



Maiju Saukonoja & Laura Stenroth

## **ENSIAPU TUTUKSI - ENSIAPUOHJAUSTA NIVALAN LUKIOLAISILLE**

## **ENSIAPU TUTUKSI – ENSIAPUOHJAUSTA NIVALAN LUKIOLAISILLE**

Maiju Saukonoja & Laura Stenroth  
Opinnäytetyö  
Kevät 2015  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu, Oulaisten yksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma, hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

---

Tekijät: Maiju Saukonoja & Laura Stenroth

Opinnäytetyön nimi: Ensiapu tutuksi – ensiapuhjausta Nivalan lukiolaisille

Työnohjaajat: Maija Alahuhta & Maarit Konu

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2015

Sivumäärä: 47+11

---

Suomessa jokaisella kansalaisella on velvollisuus antaa ja saada ensiapua tarpeen tullen. Hyvät ensiaputaidot kulkevat käsi kädessä hyvän harjoittelun kanssa. Suomessa ensiapukoulutuksia järjestetään paljon ja niitä on sisällytetty myös perusopetukseen. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää ensiapuhjausta nuorille, ja se on toteutettu yhteistyössä Nivalan lukion kanssa. Tavoitteina oli opiskelijoiden ensiaputietojen ja -taitojen paraneminen sekä uskalluksen lisääminen ensiaputilanteessa toimimiseen. Opinnäytetyöprosessi paransi myös opinnäytetyöntekijöiden projektinhallinta-, ohjaus- ja ensiaputaitoja.

Opinnäytetyö toteutettiin projektityön mallin mukaan. Opinnäytetyö koostuu käsiteltyjen aiheiden teoriasta, toiminnallisten päivien suunnitelmasta ja niiden toteutuksesta sekä arvioinnista. Ensiapuhjaustunnit järjestettiin Nivalan lukiolla kahtena eri päivänä kahdelle eri ryhmälle. Aiheita olivat elvytys, tajuttoman ensiapu, murtumien tukeminen, verenvuotojen ja sokin ensiapu ja hätäilmoituksen tekeminen. Ohjaustunnit sisällytettiin terveystiedon opetussuunnitelmaan.

Ohjaustuntien onnistumista mitattiin opiskelijoille laadituilla alkua- ja lopputesteillä. Lisäksi niistä kerättiin kirjallista palautetta opiskelijoilta ja tunteja seuranneelta terveystiedonopettajalta avoimien kysymysten muodossa. Ohjaustunnit olivat palautteen perusteella onnistuneet ja opettavaiset. Testien tulosten perusteella opiskelijoiden tiedot lisääntyivät. Näin opinnäytetyölle asetetut tavoitteet täyttyivät. Opinnäytetyössä tuotettu materiaali jätettiin Nivalan lukiolle vapaaseen käyttöön.

---

Asiasanat: Ensiapu, ohjaus, nuoret, toiminnallinen opinnäytetyö, projektityö

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing and Health care

---

Authors: Maiju Saukonoja & Laura Stenroth

Title of thesis: First Aid – Teaching first aid to Nivala upper secondary school

Supervisors: Maija Alahuhta & Maarit Konu

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2015      Number of pages: 47+11

---

In Finland everyone has obligation to give and get first aid when needed. Good first aid skills and training go hand in hand. There are lots of first aid courses in Finland and the training is also included in basic education. Purpose of this thesis was to organize first aid training for younger people and it was done in cooperation with Nivala upper secondary school. The goal was to improve students' first aid knowledge and skills and also lower the threshold when to act if needed. In the process authors of this thesis improved their project management, guidance and first aid skills.

This thesis was made by following the project model. Thesis includes theory about the subject, planning and implementation of the first aid training days and evaluation on how the days went. The first aid training was organized for two different groups on two separate days at the Nivala upper secondary school. The training was included in health education curriculum. Subjects of the days were resuscitation, helping unconscious patient, supporting fractured bone, first aid for bleeding and shock and making emergency call.

Students made a test before and after the training to observe if there were any progress. The test was developed by the authors especially for the students. Also open written feedback was collected from the students and from the health education teacher who followed the training. Based on the feedback the training days were successful and informative. Also when comparing the test results it was clear that the students improved their knowledge and skills. Therefore all the goals of the thesis were reached. Thesis and all the material will be given to Nivala upper secondary school for further use.

---

Keywords: First aid, guidance, youngsters, functional thesis, project

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
2 TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	7
3 TERVEYSTIETO OPPIAINEENA .....	8
4 ENSIAPU .....	9
4.1 Hätäilmoitus.....	9
4.2 Tajuttoman ensiapu .....	10
4.3 Elvyttäminen .....	11
4.3.1 Painelu- ja puhallustekniikka .....	12
4.3.2 Elvytys defibrillaattorin avulla .....	13
4.4 Verenvuodot .....	13
4.4.1 Paineside .....	14
4.4.2 Sokki .....	15
4.5 Murtumat .....	15
4.5.1 Alaraajamurtumien ensiapu .....	16
4.5.2 Yläraajamurtuman ensiapu .....	17
5 OPPIMINEN JA OHJAUS .....	18
5.1 Vuorovaikutus.....	18
5.2 Oppimis- ja opetustyyli .....	19
5.3 Oppiminen ohjauksen tuloksena .....	21
5.4 Ryhmäohjaus.....	23
6 PROJEKTIN TOTEUTUMINEN .....	25
6.1 Projektioorganisaatio .....	25
6.2 Projektin suunnittelu ja aikataulu .....	26
6.3 Ohjaustuntien toteutuminen.....	27
7 ARVIOINTI .....	32
7.1 Ohjaustuntien arviointi .....	33
7.2 Projektin budjetti .....	38
7.3 Riskien ja muutosten hallinta .....	40
8 POHDINTA .....	42
LÄHTEET .....	44
LIITTEET .....	48

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyönä järjestettiin Nivalan lukion ensimmäisen terveystiedon kurssin opiskelijoille ensiapukoulutuksen, joka mukaili lukion opetussuunnitelmaa. Opinnäytetyön projektiluontoisesta toteuttamisesta kiinnostuttiin, joten opinnäytetyötä lähdettiin ideoimaan projektisuunnitelman mukaisesti. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Se voi olla ohje, opastus tai ohjeistus tai tapahtuman toteuttaminen tai järjestäminen. (Airaksinen & Vinkka 2003, 9.) Toiminnalliset ohjaustunnit tuntuivat itselle sopivalta toteutustavalta ja nuoriso kiinnostavalta kohderyhmältä. Ohjaustunneilla käytettyjen taitojen hallitseminen on myös osana tulevaa ammattia. Ohjaustunnit tarjosivat konkreettista toimintaa, opettavaisia ohjaustilanteita sekä muita haasteita. Omakohtainen kokemuksemme toiminnallisista koulutuksista sekä lukiassa että ammattikorkeakoulussa vaikutti myös valintaamme. Ajatus ensiapuohjauksesta lähti kehittymään sisäisen idean pohjalta ja markkinoimme opinnäytetyön ehdotustamme Nivalan lukiolle. Lukiolla kiinnostuttiin ajatuksesta ja tilaus syntyi. Lukio koki ehdotetut ohjaustunnit tarpeelliseksi ja että toiminnallinen toteutus olisi oppilaille mieluinen sekä tukisi heidän oppimistaan.

Koulutuksen tavoitteena oli madaltaa opiskelijoiden kynnystä ryhtyä toimimaan ensiaputilanteissa. Belgiassa vuonna 2012 tehdyssä tutkimuksessa on todettu, että ensiapua harjoitelleet maallikot antavat parempaa apua, mutta eivät kuitenkaan toimi välttämättä yhtä useasti ensiaputilanteita kohdatessaan kuin ensiaputaitoja harjoittelemattomat. (Aertgeerts, Donceel, Heselmans, ym. 2012, viitattu 17.3.2015.) Koulutuksemme yksi tavoitteista olikin kannustaa opiskelijoita tarttumaan toimeen tilanteen tullen.

Ensiavulla tarkoitetaan hoitoa, joka annetaan tapahtumapaikalla sairastuneelle tai loukkaantuneelle. Avunantaja on yleensä maallikko, jonka antama apu on usein ainoa tarvittava apu tai hoito. Akuuttitilanteissa maallikon aloittamalla ensiavulla on merkittävä rooli ensihoitojärjestelmän käynnistämisessä. Myös laki määrää jokaiselle auttamisvelvollisuuden, esimerkiksi tieliikenne-, pelastus- ja poliisilaeissa on mainittu auttamisvelvollisuus. Näin ollen ensiaputaitojen hallinta kuuluu kansalaistaitoihin. (Castrén, Helistö, Kämäräinen & Sahi 2008, 13-20.)

## 2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Projektin tarkoituksena oli järjestää kaksi toiminnallista ensiapuohjaustuokiota Nivalan lukion ensimmäisen terveystiedon kurssin opiskelijoille. Projektin ohjaustunnit kuuluivat Nivalan lukion opetussuunnitelmaan terveystiedon pakollisen kurssin sisältöön. Kurssin sisältöön kuuluu ensiaputaitojen lisäksi yleinen hyvinvointi ja terveyden ylläpitäminen.

Tavoitteenamme oli ohjata ja opettaa opiskelijoille hätäilmoituksen tekeminen, tajuttoman ensiapu, aikuisen elvyttäminen, verenvuotojen, sokin ja murtumien ensiapu. Halusimme ohjaustunneillamme madaltaa opiskelijoiden kynnystä toimia ensiaputilanteissa ja kehittää heidän ensiaputaitojaan. Projektin tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden tietoisuutta yleisimmissä ensiaputilanteissa toimimisesta ja päästä harjoittelemaan niitä. Projekti kehitti opinnäytetyöntekijöiden opetus- ja ohjaustaitoja, jotka ovat hyödyllisiä myös tulevassa ammatissamme. Lisäksi opinnäytetyöntekijät saavat lisäharjoitusta ensiavusta ja projektin toteuttamisesta. Tavoitteiden asettamisella rajasimme projektiin kohdistuneet vaatimukset.

Kohderyhmänämme olivat Nivalan lukion terveystiedon ensimmäisen kurssin opiskelijat. Kohderyhmän ja sen rajauksella onkin merkittävä rooli, sillä se auttaa valitsemaan perustellusti joukosta sopivimman sisältövaihtoehdon. Kohderyhmän määrittely on myös siksi hyvin tärkeää, jotta esimerkiksi tapahtuman sisällön valikointi tapahtuu kohderyhmän perusteella (Airaksinen & Vilka 2003, 38-40). Opiskelijat ovat myös suurin hyödynsaaja meidän projektistamme. Opinnäytetyöstämme hyötyvät kuitenkin myös lukion opettajat, jotka saavat ensiapukoulutukseen näkökulmaa alan tulevilta ammattilaisilta. Omat ohjaustaitomme ja ensiaputaitomme kehittyvät, sekä saamme kokemusta projektityön toteuttamisesta. Kun kansalaisten ensiaputaidot karttuvat, on projektistamme hyötyä myös yhteiskunnallisella tasolla. Ensiaputaitojen osaaminen on kansalaisvelvollisuus, joten jokaisella on velvollisuus auttaa apua tarvitsevia, sekä oikeus saada apua tilanteen tullen. (Castren, ym. 2008, 18.) Heini Harveen vuonna 2009 tekemän tutkimuksen ”Maallikon suorittama defibrillaatio sydänpysähdyspotilaan hoitoketjussa” mukaan kouluttamattomien maallikoiden elvytystaidot ovat heikot. Myös tietämys defibrillaattorin käytöstä on vajavaista ja rohkeus käyttää sitä peruselvytyksen tukena on puutteellista. Elvytyskoulutuksella taitoja voitaisiin parantaa. (Harve 2009, viitattu 18.3.2015).

### 3 TERVEYSTIETO OPPIAINEENA

Terveystieto on peruskoulussa ja toisen asteen oppilaitoksissa opiskeltava oppiaine, jonka tarkoituksena on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Terveysosaamiseen kuuluu kyky ottaa vastuuta oman ja toisen terveyden ylläpitämisestä ja edistämisestä. Lukion terveystiedon opetuksessa käsitellään terveyttä ja sen edistämistä, sairauksia ja niiden ehkäisyä ja hoitoa yksikön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta. Asioita tarkastellaan tutkimus- ja kokemustiedon avulla, mutta tärkeää on myös terveyttä koskeva eettisyyden pohdinta. Lukion oppimäärään lukeutuvalla yhdellä pakollisella terveystiedon kursseilla opiskelija perehtyy terveyteen ja sairauksiin vaikuttaviin tekijöihin kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyn ja työ- ja toimintakyvyn edistämisen näkökulmasta. Tärkeässä osassa on myös itsehoitovalmiuksien kehittäminen, ensiapu ja avun hakeminen. Syventävillä kursseilla, jotka opiskelija voi valita opintoihinsa halutessaan, perehdytään tarkemmin nuoren arkielämässä tarvitsemiin terveystarpeisiin ja -tottumuksiin sekä selviytymisen keinoihin. Terveyskysymyksiä tarkastellaan myös vastuullisen aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmista. (Nivalan lukio 2013, 88, 91, viitattu 17.12.2014.)

Opetussuunnitelman perusteiden mukaan terveystiedon opetuksen tehtävänä on tukea positiivista asennetta terveyteen ja luoda myönteinen ympäristö- ja luontosuhde. Opiskelija tarvitsee tietoja ja taitoja pohjaksi omille harkintaan perustuville valinnoilleen. Opiskelijan tarkoitus olisi myös ymmärtää, että omaa arvokasta kehoa ja ainutlaatuista terveyttä tulee vaalia. Opetuksen tehtävänä on tukea opiskelijoiden sosiaalisia, tiedollisia, toiminnallisia, tunteiden säätelyä ohjaavia ja eettisiä valmiuksia. (Kannas & Pelkonen 2005, 94.)



## 4 ENSIAPU

Ensiapu tarkoittaa hoitoa, joka annetaan tapahtumapaikalla sairastuneelle tai loukkaantuneelle. Avunantaja on yleensä maallikko, jonka antama apu on usein ainoa tarvittava apu tai hoito. Akuuttilanteissa maallikon aloittamalla ensiavulla on merkittävä rooli ensihoitojärjestelmän käynnistämisessä. Myös laki määrää jokaiselle auttamisvelvollisuuden, esimerkiksi tieliikenne-, pelastus- ja poliisilaeissa on mainittu auttamisvelvollisuus. Näin ollen ensiaputaitojen hallinta kuuluu kansalaistaitoihin. Mitä varautuneempi on ensiaputilanteeseen, sitä helpompi siinä on toimia. Toimiminen ensiaputilanteessa parhaan kykynsä mukaan on kansalaisvelvollisuuden noudattamista. (Castrén, Helistö, Kämäräinen & Sahi 2008, 13-20.)

### 4.1 Hätilmoitus

Hättilmoitus tehdään hätakeskukseen heti, kun huomataan, että auttamistilanteessa tarvitaan ammattiapua. Ilmoitus tulee tehdä aina hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön ollessa uhattuna tai vaarassa, tai mikäli on syytä epäillä asiaa. Hättilmoitus tehdään soittamalla numeroon 112, joka on yleinen hätänumero Suomessa. Sama numero toimii myös muissa EU-maissa. Ilmoitus on tehtävä välittömästi, kun tilanne on arvioitu. Myös puhelimesta, jossa ei ole sim-korttia tai saldoraja on täyttynyt, voi soittaa hätakeskukseen. Lopullisen arvion ja päätöksen lisäavusta tekee hätakeskuksen päivystäjä. Päivystäjä opastaa soittajaa toimimaan tilanteessa oikein. Hätakeskuksesta voi saada myös tarvittaessa ensiapuohjeita. Selkeä ja rauhallinen hättilmoitus mahdollistaa avun saamisen nopeasti. (Castrén ym. 2008, 22-23 ; Hätakeskuslaitos 2014, viitattu 11.12.2014.)

Ensimmäinen onnettomuuspaikalle tulija tekee nopean tilannearvion tapahtuneesta sekä selvittää lisä- ja ensiavun tarpeen. Hätänumeroon soittaessa kerrotaan lyhyesti, mitä on tapahtunut ja missä. Kerrotaan, onko kyseessä onnettomuus vai sairauskohtaus. Hätakeskuksen päivystäjä saattaa myös haluta keskustella apua tarvitsevan kanssa. Puhelinta ei saa sulkea ennen kuin on saanut luvan ja puhelin on pidettävä lähettyvillä sulkemisenkin jälkeen, koska hätakeskus voi kysyä lisätietoja soittamalla uudelleen. Mikäli autettavan vointi muuttuu merkittävästi,

hätäkeskukseen otetaan uudelleen yhteyttä. Tärkeää on varmistaa, että ensihoitoyksikkö löytää tapahtumapaikalle ja että kulkureitti on selvä. Hoitava yksikkö opastetaan tarvittaessa paikalle. (Castrén ym. 2008, 22-23.)

## 4.2 Tajuttoman ensiapu

Tajunnan häiriöiden oireena voi alkuvaiheessa olla sekavuutta, ääntelyä ja lopulta tajuttomuus. Tajuttomuus kestää muutamista minuuteista jopa tunteihin. (Korte & Myllyrinne 2012, 22.) Kun autettava on menettänyt tajuntansa, mutta hengittää, on hänet käännettävä kylkiasentoon. Autettavaa tulee yrittää herättää puhuttelemalla tai ravistelemalla. Jos autettava ei reagoi, on tehtävä hätäilmoitus ja asetettava autettava kylkiasentoon tasaiselle alustalle. Kylkiasennolla turvataan autettavan hengitys. (Kalaja, Länsikallio, Porevirta & Tanhuanpää 2006, 136). Hengitys tarkistetaan avaamalla autettavan hengitystiet kohottamalla leukaa ja painamalla otsasta. Hengitystiet pidetään avoimina ja viedään oma poski lähelle autettavan suuta ja sieraimia. Poskella tunnustellaan hengityksen virtausta ja samalla katsotaan liikkeuko rintakehä sekä kuunnellaan hengityksen ääniä. Normaali hengitys on säännöllistä, noin 12-16 kertaa minuutissa ja se on vaivattoman näköistä. Vaivaton hengittäminen ei ole haukkovaa tai korisevaa. Syitä tajuttomuudelle voivat olla esimerkiksi aivojen hapenpuute, päihteiden käyttö, sydämenpysähdys, aivoverenkierron häiriöt tai alhainen verensokeri. (Korte & Myllyrinne 2012, 22.) Tajuttoman ollessa esimerkiksi istualtaan tuolissa, tulee autettava saada tuolilta lattialle kylkiasennon tekemisen vuoksi. Siirrettäessä tajutonta autettavaa, voi käyttää esimerkiksi siirtomenetelmää, jossa toinen auttaja ottaa autettavaa takaa kainalotaiteista ja toinen auttaja nostaa autettavaa polvitaiteista. (Korte & Myllyrinne 2012, 131.) Näin siirto onnistuu helpoiten rasittamatta autettavaa tai auttajia. Tajuttoman kääntäminen kylkiasentoon aloitetaan nostamalla autettavan toinen käsi yläviistoon kämmen ylöspäin ja toinen käsi rinnan päälle. Autettavan takimmainen polvi nostetaan koukkuun. Autettavan kääntö tapahtuu tarttumalla häntä hartiasta ja koukussa olevasta polvesta ja kääntämällä autettava itseä kohti kyljelleen. Toinen käsi asetellaan posken alle tueksi kämmenselkä ylöspäin. Päällimmäinen jalka jätetään suoraan kulmaan. Lopuksi varmistetaan vielä, että hengitystiet pysyvät auki. (Castrén, ym. 2008, 55). Mikäli tilanne muuttuu ja autettavan hengitys lakkaa, on aloitettava painelu-puhalluselytys ja ilmoitettava muutoksesta hätäkeskukseen (Korte & Myllyrinne 2012, 22).

### 4.3 Elvyttäminen

Ihmistä sanotaan elottomaksi, kun sydämen pumppaustoiminta ja hengitys on lakannut. Sydänperäisten äkkikuolemien syynä on usein hapenpuutteesta johtuva vaarallinen rytmihäiriö, jota kutsutaan kammiovärinäksi. Silloin sydänlihas alkaa väristä nopeasti ja hallitsemattomasti. Tämä vuoksi sydämen normaali pumppaustoiminta lakkaa, verenkierto pysähtyy eikä hapetta enää kulkeudu kudoksiin. Ilman nopeaa elvytyksen aloittamista elottomuus johtaa kuolemaan. Elvyttämisen tarkoituksena on palauttaa ja pitää yllä elintärkeitä elintoimintoja. Hengityksen ja verenkierron turvaaminen on tärkeää, sillä jo muutaman minuutin sydämenpysähdys voi aiheuttaa ihmisen elimistöön vammoja. Paineluelvytyksellä saadaan aikaan pientä verenvirtausta elimistöön ja puhalluksilla viedään hapekasta ilmaa autettavan keuhkoihin, josta hapetta kulkeutuu paineltaessa kudoksiin. Mahdollisimman nopeasti aloitettu defibrilointi lisää autettavan mahdollisuutta selvitä. Elottomuudelle voi olla useita syitä, esimerkiksi sairaskohtaus, onnettomuus, hengitysteiden tukkeutuminen kielen tai vieraan esineen vuoksi, hukkuminen tai voimakas allerginen reaktio. (Korte & Myllyrinne 2012, 32-34).

Elvytys on aloitettava nopeasti, jos elottomalta vaikuttava autettava ei herää puhutteluun tai ravisteluun eikä hengitä normaalisti. Ensimmäisenä on välittömästi soitettava hätänumeroon, jonka jälkeen tarkistetaan pikaisesti hengittääkö autettava ja miltä hänen ihonväriinsä näyttää. Ensiksi varmistetaan autettavan hengitys avaamalla hengitystiet kohottamalla autettavan leukaa ylöspäin ja painaen autettavan päätä otsasta taaksepäin. Hengitys tarkistetaan viemällä oma poski autettavan suun ja sierainten yläpuolelle, poskella tunnustellaan ilmapirtausta ja samalla katsotaan liikkeuko autettavan rintakehä. Näiden havaintojen tekemiseen tulee käyttää alle kymmenen sekuntia aikaa. Mikäli autettava on tajuton, mutta hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon. Jos autettava ei hengitä tai hengitys on epänormaalia, käännetään autettava selälleen, riisutaan rintakehä ja aloitetaan painelu-puhallus-elvytys. Autettavan suu puhdistetaan mahdollisesta eritteestä ja vierasesineistä. Painelu aloitetaan aikuisella 30 painalluksella. Painelutaajuus on pidettävä tasaisena 100 kertaa minuutissa ja rintalastan tulee painua alaspäin viidestä kuuteen senttimetriä ja rintakehän on palauduttava jokaisen painamisen välissä ennen seuraavaa painallusta. Painallusten jälkeen puhalletaan kaksi kertaa. Puhallusten jälkeen aloitetaan taas 30 painallusta ja kaksi puhallusta. Tätä jatketaan niin kauan, kunnes autettava virkoo, ammattihenkilöstö tulee paikalle tai elvyttäjän omat voimat loppuvat. Autettava on aina toimitettava sairaalahoitoon, vaikka hän virkoo elvytyksellä. (Kalaja, ym. 2006, 136-138;

#### 4.3.1 Painelu- ja puhallustekniikka

Painelija on asettuneena polvilleen autettavan viereen. Kyynärnivelet tulee olla ojennettuina, jotta painelussa saadaan käytettyä hyödyksi oman ylävartalon painoa. Kämmenet asetetaan elvytettävän rintalastalle, dominoiva käsi rintalastan keskikohdan päällä. Toisen käden kämmenellä tuetaan sormet lomittain, mutta irti rintalastasta. Kämmeniä ei saa nostaa irti autettavasta painelun aikana. Paineltaessa autettavan rintakehän tulee painua 5-6 cm alaspäin ja nousta paineluiden välissä täyteen mittaansa ennen seuraavaa painallusta. (Ikola, Kaarlola, Mäkinen, Nakari, Nurmi, Puustinen, Saari, Simon, Skrifvars, Sorsa, Tiainen & Välimaa 2007, 25.) Painelutiheyden tulee olla keskimäärin 100 painallusta minuutissa, painelut eivät saa ylittää 120 minuutissa. Painelut tulee laskea ääneen. Paineluita annetaan 30 painalluksen jaksoissa, joiden välissä annetaan 2 puhallusta. (Korte & Myllyrinne 2012, 34-35.)

Puhalluselvytystä annettaessa autettavan hengitystiet on pidettävä avoimina pitämällä toisen käden sormilla leuka koholla. Toisella kädellä tuetaan pää otsasta ja painamalla autettavan sieraimet kiinni. Omat huulet asetetaan tiiviisti autettavan huulia vasten. Puhaltaessa voidaan käyttää elvytysmaskia, mikäli sellainen on saatavilla. Puhalletaan kaksi yhden sekunnin mittaista puhallusta. Autettavan rintakehää on seurattava, että se kohoaa puhallusten aikana. Puhaltaessa ilma ei saa mennä autettavan vatsaan. (Kalaja, ym. 2006, 137).

Karoliinisessa instituutissa tehdyssä tutkimuksessa oli tutkittu painelu-puhalluselvytyksen tehokkuutta verrattuna pelkkään painelu-elvytykseen. Tutkimuksessa oli tutkimusaineistona käytetty 1 267 sydänpysähdyksen saanutta potilasta, joista selvitettiin, kuinka monta potilasta oli hengissä vielä 30 päivän jälkeen. Tutkimuksessa ilmeni, että molemmat elvytystavat ovat yhtä tehokkaita. Tulokset voivat mahdollisesti lisätä ihmisten halukkuutta aloittaa elvytys, sillä tekohengityksen antaminen ja läheinen kontakti vieraaseen ja sairaaseen ihmiseen voi tuntua oudolta. (Bohm, Castrén, Engerström, Pettersson, Rosenqvist & Svensson 2010, viitattu 9.5.2015.) Ohjaustunneillamme halusimmekin korostaa painelu-elvytyksen merkitystä, etenkin jos auttaja on yksinään elvytyspaikalla.

#### **4.3.2 Elvytys defibrillaattorin avulla**

Jos elottomalta vaikuttava henkilö ei herää puhutteluun tai ravisteluun, soitetaan hätänumeroon ja toimitaan saatujen ohjeiden mukaan. Jos lähettyvillä on defibrillaattori eli laite, jolla kammiovärinä voidaan palauttaa normaaliksi sydämen rytmiksi, haetaan se autettavan lähelle. Defibrillointielektrodit asetetaan autettavan paljaalle ja kuivalle rintakehälle ohjeiden mukaisesti, elektrodeissa on ohjeet niiden kiinnittämispaikoista. Laitteen virta kytketään päälle ja painelu-puhalluselvitystä jatketaan niin kauan, kunnes laite ilmoittaa analysoivansa sydämen rytmiä. Analysoinnin jälkeen laite ilmoittaa suositteleeko se defibrilloimista, eli sähköiskun antamista autettavalle. Kun sähköiskua suositellaan, laite latautuu valmiiksi sähköiskun antoon ja käskee käyttäjää painamaan nappia sähköiskun antamiseksi. Ennen napin painamista varmistetaan, ettei kukaan koske autettavaa. Painelu-puhalluselvitys keskeytetään vain pieneksi hetkeksi analysoinnin ja iskun antamisen ajaksi. Iskun jälkeen laite analysoi rytmin ja neuvoa painelu-puhalluselvityksen jatkamiseen tarvittaessa. Elvytystä jatketaan taukoamatta, kunnes defibrillaattori ilmoittaa analysoivansa rytmiä uudelleen. Jälleen laite joko suosittelee iskua tai ei. Painelu-puhalluselvitys taukoaa vain kahden minuutin välein analysoinnin ja mahdollisen iskun antamisen ajaksi. Jos auttajia on kaksi tai useampi, tehtävät jaetaan, jolloin yksi aloittaa painelu-puhalluselvityksen, muut tekevät hätäilmoituksen ja hakevat defibrillaattorin paikalle. Painelijaa olisi hyvä vaihtaa kahden minuutin välein, eli silloin kun defibrillaattori analysoi rytmiä, jotta elvytyksen laatu ei heikkenisi painelijan väsymyksen vuoksi ja ettei paineluun tulisi katkoja. (Korte & Myllyrinne 2012, 39).

#### **4.4 Verenvuodot**

Verenvuodon syynä on useimmiten jokin vamma tai vakava sairaus. Iskun voima tai sen aiheuttaja säätelee vamman vakavuutta, miten laajalti ja miten syvästi iho tai sen alemmat kerrokset ovat vaurioituneet. Verenvuoto voi olla ulkoista tai sisäistä. Verenvuodon ollessa suurta, se vähentää kiertävän veren määrää elimistössä ja saattaa täten aiheuttaa verenkierron vakavan häiriötilan, eli sokin. (Castrén, ym 2008, 71).

Haavat erotellaan yleensä niiden syntyvän ja sijainnin perusteella. Yleisimmät haavat johtuvat ulkopuolisesta tekijästä, kuten viillosta tai raapaisusta. Haavan sijainti täytyy ottaa huomioon ihon alla olevien verisuonten, jänteiden ja rustojen vuoksi, sillä ne voivat vahingoittua samalla. Haavojen hoidon ja ensiavun tarkoituksena on pitää haava-alue mahdollisimman puhtaana, ettei alueelle pääsisi tulehdusta aiheuttavia bakteereita. (Castrén, ym 2008, 71- 72).

Ulkoisen runsaan verenvuodon sattuessa tulee yrittää tyrehtyttää vuotokohtaa mahdollisimman nopeasti painamalla sitä sormella tai kämmenellä, jolloin paine verisuonistossa pienenee ja vuoto vähenee. Painetta verisuonistossa vähentää myös autettavan makuuasento. Haava-alue tulisi saada suojattua esimerkiksi haavalapulla, jotta se pysyisi puhtaana. Tarpeen vaatiessa tulee soittaa hätänumeroon 112. Suurissa verenvuodoissa suositellaan tehtäväksi paineside haavan päälle sidoksen ja esimerkiksi sidosrullien avulla. (Castrén, ym 2008, 75- 76).

#### **4.4.1 Paineside**

Painesiteellä on tarkoitus kohdistaa haavan kohtaan tasainen paine, jolla on verenvuodon tyrehtyttävä vaikutus. Painesiteenä voi käyttää valmista sidosta tai sen voi koota muista saatavilla olevista tarvikkeista. Autettava asetetaan makuuasentoon ja haavoittunut raaja pidetään sydämen tasolla. Haavalle tulee laittaa suojaside, jonka päälle tulisi laittaa esimerkiksi harsosidetaitosrullia tai jotain muuta vastaavaa painoksi. Paine saisi mielellään olla joustava ja vertaimevä. Paketti sidotaan joustositeellä, huivilla tai kolmioliinalla napakaksi siteeksi, mutta niin, ettei se kiristä. Jos verenvuoto ei tyrehdy painesiteellä, suuria verisuonia voi yrittää painaa kämmenellä, kuten kainalosta tai nivuksista, jotta valtimoverenkierto vähentyisi. Lääkäriin tulee hakeutua, jos haava on useita senttimetrejä pitkä, tai se on repaleinen, likainen, puremahaava tai tulehtunut, tai jos haava sijaitsee nivelen tai kasvojen alueella. Lisäksi jatkohoitoon tulee hakeutua, jos haavasta on näkyvillä luuta, lihasta tai muuta kudosta tai jos verenvuoto ei lakkaa. Hätänumeroon soittoa suositellaan, jos haava ei varmuudella ole pinnallinen, kyseessä on puukotus- tai ampumahaava tai verenvuoto on runsasta. (Castrén, ym 2008, 76 ; Korte & Myllyrinne 2012, 47).

#### 4.4.2 Sokki

Sokki tarkoittaa verenkierron häiriötilaa, jossa kiertävä veritilavuus on palautumattomasti liian pieni suhteessa olevaan suonistotilavuuteen. Tästä johtuen solut joutuvat vakavaan hapen puutteeseen. Sokki voi johtua suurista verenvuodoista, laajojen palovammojen aiheuttamasta nestehukasta, vaikeasta infektiosta, sydänperäisestä häiriötilasta, anafylaktisesta sokista tai voimakkaan ripuloinnin tai oksentelun seurauksena johtuvasta nestehukasta. Sokin oireet ovat samankaltaisia johtumatta sokin aiheuttajasta. Sokki voi kehittyä hyvin nopeasti, kun elintoimintoihin on kehittynyt vajauksia tai kun elimistö pyrkii korjaamaan häiriötä. Varsinaisessa sokissa häiriö on kuitenkin niin vaikea, että elimistö ei sitä itse pysty korjaamaan. Sokin oireita ovat kohonnut syke, joka voi olla tunnustellessa heikko sekä matala verenpaine. Iho on harmaa ja raajojen kärkiosat viilentyneet ja ovat kylmän hikiset, koska perifeeriset suonet supistuvat, jotta sisäelimillä olisi mahdollisimman paljon verta käytettävissä. Keho pyrkii lisäämään elimistön nestetilavuutta sammuttamalla munuaisten toimintaa. Tästä johtuen virtsan tulo lakkaa, sekä janoheijaste synnyttää janon tunteen. Tajunnan taso laskee sekavuuden ja ahdistuksen kautta jopa tajuttomuuteen. Muita oireita ovat tihtentynyt hengitys ja pahoinvointi. Häiriö voidaan korjata ainoastaan kiertävän volyymin lisäämisellä ja verisuonivastusta nostamalla. Hoito tulee aloittaa nopeasti ja tehokkaasti. (Castrén, ym 2008, 46-48 ; Holmström & Vauhkonen 2012, 19).

Sokissa olevan autettavan mahdolliset verenvuodot on ensin tyrehdytettävä ja ilmoittaa hätäkeskukseen. Autettava on asetettava pitkälle, jotta heikko verenpaine turvaa riittävän verenkierron myös aivoihin. Alaraajat tulee nostaa koholle, jotta veri virtaa raajoista sisäelinten käyttöön. Hengitystä tulee tarkkailla ja pitää tarkistaa, että hengitystiet ovat avoinna. Tärkeintä on muistaa, että sokissa olevalle ei saa missään tapauksessa antaa mitään suun kautta, koska se voi johtaa sokkia pahentavaan oksenteluun suoliston ollessa lamaantunut, jolloin nestehukka pahentuu. Rauhoittelu ja autettavan suojaaminen kylmältä ovat hyväksi. Autettavan tilaa tulee seurata hoitohenkilökunnan tuloon saakka. (Castrén, ym 2008, 46-48).

#### 4.5 Murtumat

Murtumat ovat yksi yleisin ensiapua vaativa vamma nuorilla. Se tavallisimmin syntyy putoamisen, kaatumisen, iskun tai iskeytymisen seurauksena. Murtumien merkkejä ovat paikallinen kipu,

turvotus vamma-alueella, näkyvä virheasento tai epänormaali liikkuvuus. Lapsella oireita ovat raajan käyttämättömyys, raajojen pituusero, haava ja verenvuoto avomurtumassa sekä verenvuotosokin oireisto. (Castrén, ym 2008, 82-86 ; Korte & Myllyrinne 2012, 53). Usein autettava on saattanut kuulla tai tuntea luun murtuvan. Murtumakohtaan saattaa muodostua verenpurkaus, jonka seurauksena punoittava kohta voi myöhemmin tummua ja sinistyä. Varma merkki murtumasta on luun hetkuminen ja luiden päiden toisiaan vasten hankautuessa muodostuva ääni raajaa liikuteltaessa. (Castren, ym 2012, 285-286).

Murtumat jaotellaan umpi- ja avomurtumiin. Umpimurtumassa iho on ehyt, mutta murtumakohta voi olla kiinteä tai hetkuva ja usein siihen liittyy myös pehmytkudosvaurioita. Avomurtumassa luun päät ovat lävistäneet ihon, toisin kuin umpimurtumassa. Avomurtuma on vaikeampi hoitoinen, sillä se vuotaa enemmän, tulehtuu helpommin ja luutuu huonommin. Avomurtumissa myös esiintyy verisuonten ja hermojen vaurioita useammin kuin umpimurtumissa. Tästä syystä umpimurtuma on tuettava huolellisesti, jotta luun päät eivät rikkoisi ihoa. (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 280, 285).

#### **4.5.1 Alaraajamurtumien ensiapu**

Luun murtumat syntyvät ulkoisen, kohtalaisen suuren energian vaikutuksesta kudokseen (Castrén, ym 2012, 280). Alaraajan murtuma yleisimmin syntyy kaatumisen seurauksena, kun jalka jää virheasentoon tai vääntyy kaatuvan kehon alle. Murtuma syntyy usein nilkan alueelle, mutta murtuma voi syntyä myös muualle raajaan. Reisiluun murtumat ovat yleisimpiä ikäihmisillä. (Korte & Myllyrinne 2012, 53.)

Tapahtumapaikalle saapuessa tulee tehdä nopea tilannearvio tapahtuneesta ja soittaa tarvittaessa hätänumeroon 112. Vamma-alueelle kohdistuvaa liikettä tulisi välttää, ellei se ole aivan välttämätöntä. Mahdollisen haava- alueen näkyvä verenvuoto tulisi tyrehtyttää, mutta haavan kiinnityssidettä ei saa kiertää raajan ympäri, sillä se voi mahdollisesti estää verenkierron



raajan turvotessa. Murtunut raaja tulisi tukea hyvin asentovirheiden välttämiseksi. Raajaa voi joutua mahdollisesti oikaisemaan, mutta se täytyy tehdä harkiten. Jos auttaja kokee itsensä epävarmaksi, on parempi odottaa hoitohenkilökunnan paikalle saapumista lisävahingoilta välttymiseksi. Murtuman tukena voi käyttää mahdollisesti lautta tai keppiä, mutta niiden tulee olla jäməkät ja pehmustetut. Lastan tulee yltää murtumakohdan molemmin puolin nivelen yli, eikä se saa estää verenkiertoa tai hangata. Lasta tulee kiinnittää raajaan, esimerkiksi kolmioliinalla tai huivilla. Alaraajamurtumissa voi käyttää toista raajaa tukena sitomalla jalat toisiinsa jättäen jalkojen väliin jonkin pehmusteen, esimerkiksi retkipatjan. (Castrén, ym 2008, 82- 86).

#### **4.5.2 Yläraajamurtuman ensiapu**

Yläraajan murtumat ovat yleisiä, koska käsillä usein otetaan isku vastaan, esimerkiksi kaaduttaessa. Yläraajan osat ovat herkkiä murtumiselle, kyynärvarren murtumista yleisin on rannetta lähellä olevan värttinäluun pään murtuma. Sormien ja varpaiden murtumat ovat myös hyvin yleisiä, mutta ne eivät yleensä tarvitse muuta hoitoa kipulääkityksen lisäksi. (Suomen reumaliitto 2014, viitattu 11.12.2014).

Yläraajamurtuman ensiavussa toimitaan kuten alaraajamurtumankin kanssa. Yläraajan murtumissa raajan tukeminen liikkumattomaksi kohoasentoon tapahtuu esimerkiksi oman käden, paidan tai kolmioliinan avulla, jolloin liina tukee raajaa. Käsi tulee asettaa koukistuneeseen asentoon, sen niin salliessa. Liinan pitkä sivu tulee asettaa kainalon alta, jolloin pitkän sivun kulmat solmitaan niskan takaa yhteen. Kyynärpään kohtaan jäävään ylimääräiseen kankaaseen voi tehdä tukevan solmun. (Castrén, ym 2008, 150 ; Korte & Myllyrinne 2012, 54.)

## 5 OPPIMINEN JA OHJAUS

Oppiminen on kokemuksen aiheuttamaa pysyvää käyttäytymisen muuttumista tai käyttäytymisen taustalla vaikuttavien tietojen, tunnereaktioiden ja asenteiden muuttumista. Tällöin oppimista seuraa usein myös käyttäytymisen muutos. Oppimisen myötä myös yksilön käsitykset tarkentuvat tai voivat muuttua, lisäksi myös ymmärrys lisääntyy. (Laine, Ruishalme, Salervo, Siven & Välimäki 2010, 9). Opettajan tai ohjaajan merkitys ei ole siirtää tietoa, vaan opiskelija rakentaa opetuksen avulla tietämystään. Opetustapahtuman onnistumiseen vaikuttaa yhtä aikaa niin monta eri tekijää, kuten konteksti- ja tilannetekijät. (Hellström 2008, 325.)

Yksilön oppimisella voidaan tarkoittaa myös laajemmin koko ihmisen maailmankuvan muutosta. Maailmankuva koostuu minäkuvasta, eli ihmisen kuvasta itsestään ja identiteestistä, eli siitä puolesta minäkuvasta, joka vastaa kysymyksiin, kuka minä olen ja mihin ryhmiin kuulun tai haluaisin kuulua. (Repo- Kaarento 2007, 22.) Nuorilla, joille ohjaustuntimme ovat suunniteltu, ovatkin juuri ikäluokkaa, joilla on identiteetti ja minäkuva muodostumassa. Nuoruus on hyvin keskeistä identiteetin rakennusaikaa eli silloin nuorelle muodostuu hyvin selkeä, yksilöllinen ja pysyvä minäkäsitys. Identiteetti ei kuitenkaan kehity yhtenä harppauksena, vaan toisiaan kriisi- ja sitoutumisvaiheiden kautta. Minäkäsitys, sekä identiteetti muodostetaan suhteessa omiin fyysisiin ominaisuuksiin, vanhempiin, ystäviin, intiimeihin suhteisiin, kouluun, työhön ja maailmankatsomukseen. (Horppu, Leppämäki & Nurmiraanta 2009, 72-73, 78.)

### 5.1 Vuorovaikutus

Vuorovaikutus on vaikuttamista toiseen ihmiseen erilaisin keinoin. Vuorovaikutusta ovat kuunteleminen ja puhuminen, mutta vuorovaikutus ei ole pelkkää kommunikointia. Se voi olla myös sanatonta viestintää, kuten eleilyä, ilmeilyä, katsomista, kuuntelua tai pelkkää läsnäoloa. Vuorovaikutus on hyvin tärkeä osa erityisesti sosiaali- ja terveysalalla jokapäiväisessä työssä, sillä päivittäin vuorovaikutustilanteita tulee useita ja se on yksi hoitajan työkalu työssään. (Laine, Ruishalme, Salervo, Siven & Välimäki 2010, 230- 231.)

Henkilöiden vuorovaikutuksella tarkoitetaan, että heillä on toiminnassaan intentioita, joiden perusteena on tietoisuus toisten henkilöiden läsnäolosta. Vuorovaikutus liittyy sellaisiin toimintoihin, jolloin henkilöt tiedostavat toistensa läsnäolon, vaikka vuorovaikutus tapahtuisikin jonkun laitteen välillä. Vuorovaikutus ei ole pelkästään keskustelua, vaan myös sanatonta viestintää ja se voi olla myös negatiivista, esimerkiksi kiusaamistilanne. (Yrjönsuuri & Yrjönsuuri 2003, 147).

Ohjaustunneillamme vuorovaikutuksella oli hyvin suuri osa ja merkitys. Ilman vuorovaikutusta, ei tapahdu myöskään tunneillamme tärkeäksi osaksi muodostunutta sanallista ohjausta. Halusimme saada ohjaustunneilla myönteistä vuorovaikutussuhdetta opiskelijoihin, jolloin vuorovaikutus on tasa-arvoista, jossa me ohjaajat ja opiskelijat olemme tasavertaisia. Halusimme, että vuorovaikutusta syntyy opiskelijoiden kesken, kuin myös ohjaajien ja opiskelijoiden välille, sillä silloin opiskelu on parhaimmillaan, kun kaikkien välillä vallitsee vuorovaikutuksellinen suhde. Vuorovaikutuksellinen opetustilanne tarjoaa paljon opiskelijoille, kuin ohjaajillekin, kun voidaan hyödyntää toisten kokemuksia, tietoja ja taitoja ja synnyttää keskustelua ohjaustilanteiden aiheista. (Pruuki 2008, 28.)

## **5.2 Oppimis- ja opetustyyli**

Erilaisilla oppimistyyleillä tarkoitetaan yleensä oppijalle luonteenomaisia kognitiivisia, affektiivisia ja fysiologisia tekijöitä. Oppimistyyliin kuuluvat myös kognitiiviset tyylit ja tavat sisäistää ja käsitellä tietoa. Niissä ilmenee oppijan tapa tehdä havaintoja, tallettaa muistiin asioita, ajatella ja ratkaista ongelmia. Oppimistyyliä voidaan jaotella neljään tyyliin, tietoa voidaan ottaa vastaan visuaalisesti, auditiivisesti, taktiilisesti ja kinesteettisesti. Harvoin oppija kuitenkaan edustaa pelkästään yhtä oppimistyyliä, vaan hän voi oppia usealla tyylillä. Jokin tapa saattaa kuitenkin olla hallitsevampi kuin toinen. Oppijalle olisi edullista, jos hän mukauttaisi tiedon vastaanottotapaansa tilanteen mukaan. Visuaalinen oppija tarkkailee ympäristöään ja oppii parhaiten katsomalla. Auditiivisessä oppimistyyliä opitaan parhaiten kuuntelemalla. Taktiilisesti oppiva ihminen oppii tekemällä käsillään, mutta hänelle tärkeitä ovat tunteet ja fyysiset tuntemukset. Kinesteettinen oppija oppii parhaiten tekemällä ja kokeilemalla asioita itse. (Laine, ym. 2010, 18-22). Meidän ohjaustuntemme tuki jokaista oppimistyyliä, mutta erityisesti taktiilista ja kinesteettistä

oppimistyyliä, koska ohjaustuntimme olivat toiminnallisia ja oppilaat pääsivät harjoittelemaan asioita käytännössä.

Perinteistä opetusta voidaan kuvata tehtävien ja opetustilanteiden yhdistelmäksi, jossa opiskelijan oppimista arvioidaan yleensä kontrolloimalla, kuten esimerkiksi kokeella. Opiskelija saa usein palautetta vasta jakson tai kurssin loputtua, joka perustuu kokeen tulokseen, läsnäoloon ja osallistumisaktiivisuuteen. Tässä opetusmuodossa on ongelmana se, että oppija ei saa palautetta ja arviointia prosessin aikana, mikä voi vaikuttaa opiskelijan omien taitojen kehittymiseen. Oppimistilanteet saattavat olla yksittäisiä opetustilanteita, jolloin oppiminen hahmottuu vertikaalisena. Tämä saattaa johtaa yksittäisten asioiden oppimiseen, joista voi olla hankala muodostaa kokonaisuuksia. (Koli & Silander 2002, 30.)

Perinteinen luennoiva opetustyyli on saanut rinnalleen toisenlaisia keinoja, sillä nykyään painotetaan työtapojen toiminnallisuutta opetuksessa. Toiminnallisuudella tarkoitetaan tässä opiskelijan ajatuksen ja toiminnan aktiivisuutta, osallistumista, oppilaiden välistä vuorovaikutusta ja kokemuksellisuutta. Toiminnallisia opetusmenetelmiä voivat olla käytännössä esimerkiksi ryhmätöitä, leikkejä, väittelyitä, roolileikkejä, draamaa, projektitöitä, tutkimustöitä ja yhteistoiminnallista oppimista. Nämä on todettu tehokkaiksi oppimismenetelmiksi, koska näiden avulla opiskelija osallistuu aktiivisesti oppimisprosessiin. Toiminnallisissa tehtävissä opiskelijat joutuvat keskustelemaan, harjoittelemaan toisten huomioon ottamista, joustamista, ristiriitojen ratkaisemista, argumenttinsa perustelua ja toisten kuuntelemista. Erityisesti toiminnalliset keinot edistävät opiskelijoiden sosiaalisia taitoja. Toiminnalliset opetustyyliä voivat lisätä ryhmän turvallisuutta, mutta ryhmän turvallisuusaste vaikuttaa siihen, minkälaisia toiminnallisia harjoituksia voidaan tehdä. Toiminnallisuus ei välttämättä yksinään riitä kehittämään yhteistyötaitoja, vaan tarvitsee usein rinnalleen jatkuvan yhteistyötaitojen arvioinnin ja harjoittelun. Toiminnallisuuden lisäksi tärkeintä onkin monipuolisuus, sillä työtapojen vaihtelu tehostavat oppimista ja ottavat huomioon oppilaiden eri vahvuusalueita. (Kannas & Peltonen 2005, 214-215.) Ohjaustuntiemme ensiapuaiheet ovat myös tilanteita, joissa tarvitsee hyviä kommunikointi- ja ryhmässä toimimisen taitoja. Ohjaustunneilla siis opiskelijat pääsivät ensiaputaitojen lisäksi harjoittelemaan kommunikointia ja toisten huomioimista ryhmätilanteissa.

Tutkimusnäytön perusteella voidaan olettaa, että yhteistoiminnallinen oppiminen asianmukaisesti käytettynä parantaa oppilaiden oppimistuloksia ja opiskelumotivaatiota. Lisäksi se kehittää oppilaiden henkistä hyvinvointia, erityisesti itsetuntoa ja sosiaalisia valmiuksia koulussa. Selvitysten perusteella tiedetään, että toisen asteen opiskelijat odottavatkin perinteisen luentomaisen opetustyylin rinnalle uusia monipuolisempia työtapoja, jotka lähtevät enemmän oppilaiden omista lähtökohdista, kysymyksistä ja mielenkiinnosta. Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät tarjoavat näihin kysymyksiin yhden hyvän vastausmahdollisuuden näihin haasteisiin. (Sahlberg & Sharan 2002, 283.)

Ohjauksessa ja opetuksessa voidaan käyttää useita eri menetelmiä, esimerkiksi apuna voidaan käyttää lukemista, kirjoittamista, ajattelua, kyselyjä, keskustelua, kysymyksiä, toiminnallisia menetelmiä, caseja ja mielikuvaharjoituksia (Koli & Silander 2002, 39). Menetelmiä on lisäksi useampiakin, mutta nämä ovat menetelmiä, joita meidän toiminnallisilla ohjaustunneillamme käytettiin. Rastityyppisissä ohjaustunneissamme erityyiset rastit mahdollistivat näin usean eri menetelmän käytön.

Kaikissa tilanteissa toimivaa ja tehokasta, varmaa ja kaikille sopivaa opetusmenetelmää ei kuitenkaan ole. Toiminnallisuuskaan ei aina toimi ja muutkin työtavat voivat saada yhtä tehokkaasti tulosta ja usein opetus vaatiikin paljon informaatiota sisältävää luennoivaa opetustyyliä. Muutkin tyylit ovat tehokkaita, kuten esimerkiksi pienemmät lapset erityisesti oppivat mallioppimisen kautta paljon. (Kannas & Peltonen 2005, 215)

### **5.3 Oppiminen ohjauksen tuloksena**

Oppimisella on perinteisesti tarkoitettu uuden tiedon lisäämistä ja varastoitamista muistiin. Oppiminen voidaan nähdä myös prosessina, jossa tietoa rakentuu ja jonka tuloksena on tiedon käsitteellinen muutos. Käsitteellisessä muutoksessa ihminen siis liittää uutta tietoa ja aiempaan tietoonsa tai muokkaa ennakkokäsityksiään. (Repo-Kaarento 2007, 15.) Oppimisella voidaan myös tarkoittaa jatkuvaa prosessia, jossa yksilö asettaa oppimiselleen tavoitteita, sekä muokkaa ja rakentaa toimintansa ja ajattelunsa malleja. Jotta oppimista voi tapahtua on opiskelijan tärkeää olla motivoitunut oppimiseen. Motivaatiolla tarkoitetaan voimaa, joka suuntaa, ohjaa ja ylläpitää

yksilön toimintaa. Oppimismotivaation kannalta on siis tärkeää, että opiskelija on kiinnostunut opiskeltavasta sisällöstä ja että hän pitää sitä kiinnostavana ja tärkeänä ajatellen hänen omaa elämäänsä. Oppimismotivaation lisäämiseksi onkin ohjaajan tärkeää kertoa missä ja milloin opiskeltavaa asiaa voi tarvita ja käyttää. (Pruuki 2008, 21.) Ohjaustuntiemme aikana pidimme alkuun pienen motivaatiopuheen, jossa halusimme herätellä opiskelijoiden ajatuksia päivän aiheesta ja täten motivoida heitä harjoittelemaan tosissaan, kun heillä nyt on siihen mahdollisuus. Myös ohjatuilla rasteilla pyrimme motivoimaan ja kannustamaan heitä jatkuvasti ja kertomaan tilanteita, joissa mahdollisesti opiskeltavia asioita saattaa eteen tulla. Motivaatioon vaikuttaa myös olennaisesti oppimisympäristö. Avoin ja turvallinen ympäristö edistää oppimista ja motivaatiota oppia. (Pruuki 2008, 22.) Ohjaustunneillamme saadussa palautteessa opiskelijat kertoivat ympäristön ja tunnelman olleen rento ja myönteinen, eli saimme luotua heille oppimista edistävän ympäristön.

Ohjauksella tarkoitetaan kaikkia niitä vaikuttamisen keinoja, joilla ohjaaja pyrkii edistämään oppijan oppimista. Ohjauksen avulla rakennetaan oppimisympäristö, vuorovaikutussuhde ja vaikutetaan oppimistapahtumaan erilaisin keinoin, kuten esimerkiksi rohkaisemalla opiskelijoita, konsultoimalla, reagoimalla tapahtumiin, antamalla palautetta ja arvioimalla toimintaa ja oppimista. (Koli & Silander 2002, 41)

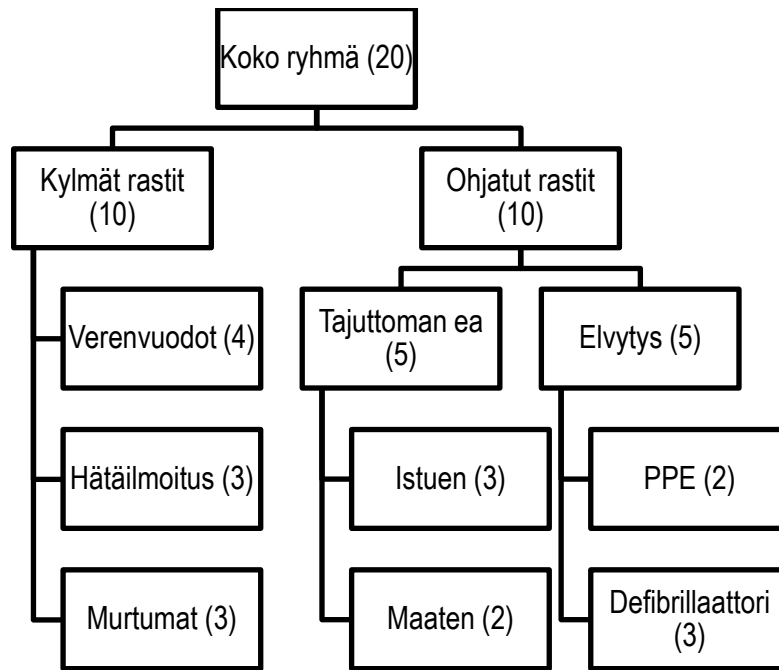
Ohjaus toimintana on aina inhimillistä ja vuorovaikutteista. Ohjaus on subjektiivista toimintaa ja ohjaajan on ymmärrettävä oppimisenäkemyksensä ja toimintansa tavoitteet ja perusteet. Ohjaajan tärkein tehtävä on auttaa opiskelijaa itse löytämään kysymyksiinsä vastaukset ja saavuttamaan ne tavoitteet, jotka on omalle oppimiselleen asettanut. Tietojen oppimisen sijaan on ohjaajan myös tärkeää auttaa oppijaa löytämään omat vahvuudet ja mahdollisuudet. Merkittävästi ohjaukseen vaikuttavat ohjaajan oma persoonallisuus, hänen tapansa kohdata ihmisiä, omat arvonsa ja ihmiskäsityksensä. Lisäksi ohjattava ryhmä ominaisuuksiltaan, esimerkiksi tietotaitotasoltaan luo haasteita ja erityistarpeita ohjaukselle. Opiskelijoiden yksilölliset erot, esimerkiksi erilaiset oppimistyyli ja –strategiat, sekä opiskelumotiivit vaikuttavat ohjaukseen ja koko muuhun ryhmään. Ohjaus on yhteistyöhön perustuva, mutta kuitenkin eriarvoinen suhde. (Matikainen 2003, 42- 43.)

## 5.4 Ryhmäohjaus

Ryhmällä on suuri vaikutus oppimiseen. Ryhmän turvallisuudella on merkittävä vaikutus, sillä se vaikuttaa mm. siihen, mitä itsestä tuodaan ryhmässä esille, uskalletaanko tehdä virheitä, näyttää tunteita ja miten yhteistyö sujuu. Mitä turvallisempi ryhmä on, sitä paremmin ryhmän jäsenet uskaltavat olla omana itsenään ja samalla kehittää omia sosioemotionaalisia taitojaan. Turvallisessa ryhmässä asiasisältöjen oppimistakin tapahtuu enemmän, kuten esimerkiksi välittävä ilmapiiri edistää opiskelijoiden motivaatiota ja sitoutumista opiskeluun. (Peltonen & Kannas 2005, 215.)

Ryhmäopetustilanteet ovat hyödyllisiä, koska opiskelijat oppivat toisiltaan paljon. Lisäksi ryhmäopetustilanteet ovat opiskelijoille mielekkäitä. He ymmärtävät usein asian helpommin toistensa oivallusten kautta. Kun opiskelija oppii jonkin asian, hänen selittämänään muut opiskelijat saattavat ymmärtää sen helpommin. Ryhmätehtävät tulisi laatia niin, että tehtävät voidaan jakaa tasan ryhmän kesken ja jokaisen osaaminen ja oppiminen tulee huomioitua. (Packard & Race 2003, 50-51).

Ryhmäkoon valitseminen on hyvin olennaista oppimisen kannalta. Ryhmäkoko tarkoittaa samassa ryhmässä yhden opettajan opettamien opiskelijoiden määrää. Ryhmäkoko on asia, joka on opetuksessa otettava huomioon, sillä se on olosuhde, jossa kasvatus ja opetus tapahtuvat. (Hellström 2008, 309.) Ohjaustunneillamme kerrallaan olevan ryhmän koko oli noin 20 oppilasta, mutta jaoimme ryhmää pienempiin ryhmiin, jotta ryhmäkoot eivät olisi liian suuret. Ryhmän ollessa pienempi kaikki opiskelijat pääsevät hyvin osallistumaan kaikkiin ohjaustuntien rastien aiheisiin. Jaoimme ryhmät kuvion 1 mukaisesti, jossa suluissa oleva luku kertoo oppilasmäärän ryhmää kohden.



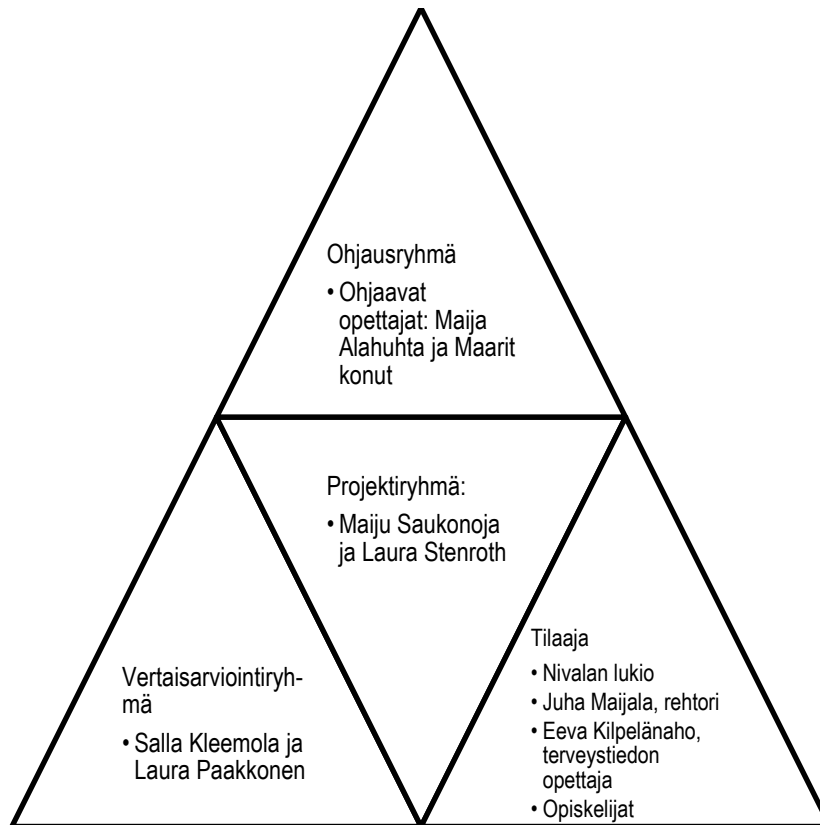
KUVIO 1. Rastien ryhmäjako ja osallistujien jakautuminen



## 6 PROJEKTIN TOTEUTUMINEN

### 6.1 Projektiorganisaatio

Projektiorganisaatiomme koostui projektiryhmästä, johon kuuluimme me opinnäytetyön tekijät ja ohjausryhmästä, joka koostui ohjaavista opettajista. Opinnäytetyön tilaajamme oli Nivalan lukio, sekä asiakkaana toimivat ohjaustunneille osallistuneet oppilaat, jotka olivat samalla projektimme suurimpia hyödynsääjiä. Lukion rehtori oli henkilö, jolle tarjosimme ideaa ohjaustunneista. Hänen kanssaan sovimme yleisesti ohjaustuntien sisällöstä ja ajankohdasta sekä teimme yhteistyösopimuksen. Lukion terveystiedon opettaja oli yhdyshenkilö toiminnallisten ohjaustuokioiden toteutukseen liittyvissä asioissa. Hänen tapaamisessaan sovimme tarkemmin ohjaustuntien sisällön, tarvittavat välineet ja tarkan ajankohdan. Nivalan lukio on luokaton yleislukio, jossa on yhteensä noin 150 oppilasta ja vuosittain aloittaa noin 50 uutta opiskelijaa. Lukiolaisille terveystieto on pakollinen ainevalinta vain yhden kurssin osalta. Pitämämme ohjaustunnit sisältyivät terveystiedon pakollisen kurssin sisältöön. (Nivalan lukio 2013, 91, viitattu 11.12.2014).



KUVIO 2. Projektioorganisaatio

## 6.2 Projektin suunnittelu ja aikataulu

Aloitimme opinnäytetyön suunnittelemisen syksyllä 2014. Otimme yhteyttä Nivalan lukion rehtoriin. Määritimme aikataulun, jonka mukaan työstimme projektia eteenpäin, kuten esimerkiksi sopimalla etukäteen päivät, joina työstimme opinnäytetyötämme. Tiedustelimme Nivalan lukion rehtorilta ja terveydenhoitajalta tämän tyyppisen projektin tarpeellisuutta sekä toiveita sen sisällölle. Suunnitteluvaiheessa onkin tärkeää, että molemmilla osapuolilla on samanlainen näkemys projektin lopputuloksesta. (Kettunen 2009, 49-50) Opinnäytetyön suunnitelman tekovaiheessa kävimme lukiolla tapaamassa rehtoria sekä terveystiedon opettajaa. Kävimme silloin läpi käytössä olevan aikamme, ohjaustuntien aihesisällön ja tarkat päivät toteutuksille. Yhteistyösopimuksen teimme hieman myöhemmin. Alkuperäisen suunnitelman mukaan toteutusajankohtana oli syksy 2015, mutta terveystiedon opettajan tapaamisessa se tarkentui,

jolloin varsinaiseksi toteutusajaksi sovimme kevään 2015. Raportoimme projektin edistymisestä ja toteutumisesta sen tilaavaa osapuolta eli lukiota.

*TAULUKKO 1. Projektin aikataulu*

<b>PROJEKTIN KÄYNNISTÄMINEN</b> - Oppinäytetyön ideointi - Yhteydenotto Nivalan lukioon	Elokuu 2014
<b>PROJEKTIN SUUNNITTELU</b> - Projektisuunnitelman laadinta - Lähteisiin tutustuminen	Syys- ja lokakuu 2014
<b>PROJEKTISUUNNITELMA VALMIS</b>	Joulukuu 2014
<b>OHJAUSTUNTIEN TOTEUTUS</b>	27.3.2015 ja 8.5.2015
<b>PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN</b> - Loppuraportin laadinta - Loppuraportin esittäminen seminaarissa - Loppuraportin viimeistely ja loppuarviointi - Maturiteetin kirjoittaminen	Huhti- ja toukokuu 2015  Raportin esittely Hyvinvointia yhdessä-seminaarissa Oulussa 15.4.2015. 19.5.2015  28.4.2015

### 6.3 Ohjaustuntien toteutuminen

Ohjaustunteja järjestettäessä tuli meidän ottaa huomioon monia eri seikkoja. Ohjaustunteja varten tuli olla huolehdittuna tarpeisiimme sopiva tila, jossa ne järjestettiin. Lisäksi aikataulutus oli ensiarvoisen tärkeää, sillä se määräsi päivän kulun ja pystyi epäonnistuessaan vaarantamaan ohjaustuntien onnistumisen. Tärkeitä asioita, joita meidän myös tuli miettiä olivat ohjaustuntien sisältö, päivään osallistuvien oppilaiden taso ja määrä. Lisäksi meidän täytyi varmistaa, että meillä on tarvittavat välineet ja että käyttämämme tekniikka oli kunnossa.

Ohjaustunteja järjestettäessä projektin voi jakaa kolmeen osaan: rakennusvaiheeseen, itse tapahtumaan ja purkuvaiheeseen. Rakennusvaihe on työläin ja aikaa vievin osuus, kuten meidän työssämme suunnitelman teko ja koulutuspaikan laittaminen käyttökuntoon. Tapahtumavaihe itsessään kesti vain pienen hetken koko projektista ja meni hetkessä ohi. Purkuvaiheeseen voimme laskea paikan siivouksen, palautteen keräämisen ja loppuraportin tekemisen. (Häyrinen & Vallo 2008, 153.)

Kävimme ohjaustuntien aiheet läpi rastimuodossa. Valitsimme opetusmenetelmäksi rastit, koska se on hyödyllisin tapa toteuttaa toiminnalliset ohjaustunnit isolle ryhmälle. Opetustuokiomme järjestettiin suuressa luokkatilassa, jolloin meillä oli runsaasti tilaa ja kaikki rastit voitiin järjestää samassa tilassa, joka myös nopeutti rastilta toiselle siirtymistä. Käytössämme oli kaksi 45 minuutin oppituntia, eli yhteensä 90 minuuttia. Jaoimme aiheet viidelle rastille. Kolmea rasteista kutsuimme kylmiksi rasteiksi, joissa oppilaat harjoittelivat itsenäisesti terveystiedon opettajan valvoessa heidän työskentelyään. Hän pystyi tarvittaessa myös ohjaamaan ja neuvomaan rasteilla. Kylmiä rasteja olivat hätäilmoitus ja sokki-, murtuma- ja haavarastit, jolloin yhdelle rastille oli varattu aikaa noin 11 minuuttia. Elvytys- ja tajuttoman ensiapurasteilla me ohjasimme oppilaita, jossa molemmilla rasteilla aikaa harjoittelulle oli 17,5 minuuttia. Oppilaat jaettiin kahteen ryhmään, joista toiset kiersivät ensimmäisen oppitunnin ajan kylmiä rasteja ja toiset harjoittelivat elvytys- ja tajuttoman ensiapurasteilla. Toisella oppitunnilla vaihdettiin ryhmät toisinpäin. Toinen meistä ohjaajista ohjasi koko ohjaustuntien ajan elvytysrastilla ja toinen tajuttoman ensiapurastilla. Rooleja vaihdettiin toisessa koulutuspäivässä, jotta molemmat saivat ohjauskokemusta molemmilta rasteilta. Varattu aika oli jaettu rasteille niiden sisällön ja haasteellisuuden perusteella. Terveystiedon opettajaa pyysimme valvomaan kylmiä rasteja, koska olimme varmoja, että elvytys- ja tajuttoman ensiapurasteilla tarvittiin jatkuvaa ohjausta, joissa me olimme koko ajan ohjaajina läsnä.

## *TAULUKKO 2. Päivän aikataulu, sisältö ja opetusmenetelmät*

	Rasti	Sisältö	Opetusmenetelmä	Aika
	Johdattelu aiheeseen	Oma esittely, motivaatiopuhe ja rastien ohjaus ja opetus.	Demonstraatio	10 min
1	Tajuttoman ensiapu	Kylkiasentoon laittamisen harjoitus	Ohjattu toiminnallinen pienryhmäharjoitus	17,5 min
2	Elvytys	Painelu-puhalluselvytyksen sekä defibrillaattorin käytön harjoittelua.	Ohjattu toiminnallinen pienryhmäharjoitus	17,5 min
3	Hätäilmoitus ja sokki	Hätäilmoituksen teon harjoittelua kahden casen avulla.	Toiminnallinen ryhmäkeskustelu casejen avulla	11 min
4	Haavat	Isojen haavojen sitomisen ja verenvuotojen tyrehtyttämisen harjoittelua.	Toiminnallinen pienryhmäharjoitus	11 min
5	Murtumat	Erilaisten murtumien ensiavun harjoittelua.	Toiminnallinen pienryhmäharjoitus	11 min
	Lopputesti ja lopetus	Yhteenvedo opetustuokiosta, lopputestin tekeminen ja palautteen kerääminen, oikeiden vastausten läpi käyminen.	Yksilöllinen kirjallisen lopputestin ja –palautteen anto. Itsearviointi.	10 min

Aloituksessa esittelimme itsemme ja kerroimme lyhyesti opinnäytetyöstämme. Pidimme pienen alkupuheen, jolla pyrimme motivoimaan nuoria ensiaputaitojen harjoitteluun. Yritimme luoda motivaatiota kertomalla ensiaputilanteiden tulevan yllättäen ja että niihin voi parhaiten varautua harjoittelemalla ennakkoon. Lisäksi mainitsimme, että ensiapua vaativa tilanne voi yllättää kenet tahansa ja jokainen on oikeutettu saamaan ensiapua, joten jokaisella on myös velvollisuus

auttaa. Alkupuheen jälkeen kävimme rastit läpi, jolloin näytimme eli demonstroimme kuinka rasteilla tulisi toimia.

Tajuttoman ensiapurastilla opiskelijat harjoittelivat laittamaan tajuttoman autettavan kylkiasentoon. Harjoituksessa he laittoivat toisiaan kylkiasentoon, jolloin he saivat konkreettisen tuntuman oikean ihmisen käsittelystä. Opiskelijoiden tuli harjoitella kylkiasentoon asettaminen tajuttoman ollessa selällään, mahallaan sekä istuallaan. Käytössämme oli patjoja ja tuoleja, joita käytimme harjoittelussa hyödyksi. Tarkoituksena oli, että opiskelijat ymmärtävät, miksi tajuton laitetaan kyljelleen ja mitä siinä tulee huomioida.

Toisella rastilla harjoiteltiin elvytystä painelu-puhallustekniikalla, sekä defibrillaattorin avulla. Rastilla oli kaksi tavallista nukkea, joilla harjoiteltiin aluksi tavallista painelu-puhalluselvytystä. Jonka jälkeen kerroimme defibrillaattorin toiminnasta ja käyttötarkoituksesta ja harjoittelimme defibrillaattorin käyttöä. Kannustimme opiskelijoita yhdistämään defibrillaattorin käytön ja painelu-puhalluselvytyksen sujuvaksi kokonaisuudeksi. Ohjasimme opiskelijoita vaihtamaan painajan, puhaltajan ja defibrillaattorin käyttäjän rooleja. Tällä varmistimme, että jokainen pääsi harjoittelemaan sekä painelu- ja puhallustekniikkaa että defibrillaattorin käyttöä. Yritimme teorian tiedon pohjalta kertoa miksi elvytystä tehdään, ettei elvytys jäisi pelkäksi tekniseksi suorittamiseksi.

Hätäilmoitus ja sokki- rasti oli yksi kylmistä rasteista. Siinä opiskelijat saivat harjoitella hätäilmoituksen tekemistä case- tyyppisesti. Olimme laatineet kaksi erilaista kuviteltua ensiapua vaativaa tilannetta. Caseista laadittiin omat vastauslomakkeet, joissa käytiin tilanne läpi ja oppilaat pystyivät kirjoittamaan havaintojaan ylös. Oppilaat kävivät ryhmissä caset läpi yhdessä, yksi case kerrallaan. Oppilaiden tuli ottaa huomioon millaisia seikkoja on tärkeää ottaa esille hätäilmoitusta tehdessä ja miettiä, mitä maallikoina voivat asian hyväksi tehdä ammattiapua odottaessa. Ensimmäinen case käsitteli auton ja mopon kolaria, jossa mopoilija oli tajuton. Valitsimme aiheen, koska se on ajankohtainen nuorille ja lähiaikoina mopoilijoille on sattunut onnettomuuksia liikenteessä. Pyrimme siihen, että opiskelija oppisi hahmottamaan kokonaisuuden onnettomuuspaikalla ja poimimaan sieltä olennaiset asiat hätäilmoitusta varten ja tunnistaa, kenellä on suurin avuntarve. Toinen case oli suuresta verenvuodosta johtunut sokki.

Casen tarkoituksena oli käydä läpi sokkiin joutuneen autettavan ensiapu. Tässäkin tavoittelimme, että opiskelijat ymmärtäisivät hätäilmoituksen teon merkityksen. Lopuksi opiskelijat saivat katsoa oikeat vastaukset erilliseltä vastauspaperilta, jonka olimme laatineet. Valitsimme tämän rastin toteutustavaksi case-opetustavan, koska sillä menetelmällä pystyttiin kuvaamaan erilaisia tapahtumia parhaiten. Case-tapausten avulla oppilaat pystyivät mielessään kuvittelemaan tapahtuneen tilanteen ja itsensä auttajan rooliin, koska mielikuva yhtenäistää asian ymmärtämistä. (Kannas & Peltonen 2005, 55-56).

Haavarastilla oppilaat pääsivät harjoittelemaan painesiteen tekemistä toisilleen. Opiskelijat saivat käytännön harjoitusta painesiteen tekemisestä ja oppivat rastilla tyrehtyttämisen tärkeyden ja miten toimia, jotta lisävahingoilta välttyttäisiin. Rastilla oli käytössä kirja, josta he vielä näkivät, kuinka paineside tehdään (Korte & Myllyrinne 2012, 134-135). Olimme tuoneet paikalle sidostarvikkeiden lisäksi muutamia tavaroita, kuten tikkuaskin, lapasen ja paksuja tusseja, joilla saivat harjoitella tilannetta, kun tavanomaisia sidostarpeita ei ole käytössä. Sidostarpeisiin lisäksi toimme myös huiveja, joita pystyi käyttämään haavan sitomiseen. Kehotimme oppilaita myös käyttämään mielikuvitustaan ja keksimään itse esineitä ja välineitä, joilla voisivat tehdä painesiteen. Tällä halusimme tuoda näkökantaa siihen, että painesidettä vaativassa tilanteessa ei välttämättä ole käytössä oikeita sidostarvikkeita.

Viimeisellä eli viidennellä rastilla opiskelijat tutustuvat murtumien ensiapuun. Rastilla käytiin läpi raajojen murtumia. Rastilla harjoiteltiin yläraajamurtuman sitomista kolmioliinalla ja alaraajojen tukemista. Rastipaikalle olimme tuoneet lisäksi huiveja ja paitoja, joita oppilaat saivat myös käyttää raajojen tukemisiin. Tässäkin halusimme tuoda oikean tilanteen tuntua, kun käytössä ei välttämättä ole oikeaa kolmioliinaa. Lisäksi oppilailla oli käytössään kirja (Castrén, ym 2008, 150), jota he pystyivät käyttämään hyödyksi raajojen tukemista harjoitellessa.

Lopuksi olimme varanneet aikaa kirjalliselle lopputestille ja palautteelle. Opiskelijoilla oli tässä vielä mahdollisuus esittää kysymyksiä, jos jokin ohjaustuntien aiheista jäi epäselväksi. Opettajan palautteen otimme vastaan ohjaustuntien ja oppilaiden palautteenannon jälkeen, kun oppilaat olivat poistuneet paikalta. Palautteen saannin jälkeen siivosimme tilan ja järjestimme tavarat paikoilleen.

## 7 ARVIOINTI

Arviointi tarkoittaa kaiken koulutuksen, ohjauksen, lukemisen tai muun vastaavan tuottaman arvon määrittämistä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota tiedollisen osaamisen lisäksi myös taidollisiin osaamisiin sekä asenteisiin. (Ojanen 2006, 166.) Ensimmäinen arvioinnin kohde on opinnäytetyön idea, joka käsittää aihepiirin, idean tai ongelman kuvauksen, asetetut tavoitteet, teoreettisen viitekehyksen ja tietoperustan sekä kohderyhmän. Toinen merkittävä arviointikohde on työn toteutustapa, johon lukeutuu keinot tavoitteiden saavuttamiseksi ja aineiston kerääminen. Toteutustavan arviointiin liittyy myös tapahtuman käytännön järjestelyjen onnistuminen. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon, ovatko käytetyt lähteet ja materiaalit laadukkaita. Arvioidaan, oliko työn toteuttaminen mielekästä ja olisiko sen voinut toteuttaa jotenkin toisin. Jos toteuttamisessa sattui epäonnistumisia, tulisi nekin käydä arvioinnissa läpi ja pohtia, mitkä asiat johtivat epäonnistumiseen. Kolmas tärkeä arvioinnin kohde on prosessin raportointi ja opinnäytetyön kieliasu. (Airaksinen & Vilka 2003, 154-160.) Arvio, joka saadaan muilta, tehdään arviointiaineiston pohjalta. Merkityksellistä on millaisin keinoin aineisto kerätään ja millaista aineistoa tarvitaan (Virtanen 2007, 154).

Itsearviointi tarkoittaa sananmukaisesti arviointia itsestä. Itsearvioinnin tekijän tulee tarkastella omaa oppimistaan, osaamistaan ja opiskelutapaansa ja muodostaa niistä realistinen näkemys. Itseään arvioidessa oppija tulee tietoiseksi oppimisestaan ja kyky vaikuttaa oppimiseen paranee. Itsearviointi auttaa opiskelijaa ajattelemaan, mikä on omalle oppimiselle hyödyksi. Myös sitoutuminen työskentelyyn ja suuntaaminen oppimisen tavoitteisiin paranevat. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2014, viitattu 18.12.2014). Oppimisprosessin eri vaiheissa tulisi olla väliarviointeja, jolloin olisi tärkeää pohtia oppimistavoitteiden saavuttamista ja mitä voisi tehdä oppimistuloksen parantamiseksi. (Koli & Silander 2002, 44.) Opinnäytetyön ohjaajien ja opponenttien palaute on myös osa itsearviointia. Parhaimmillaan yhdessä tuotettu itsearviointi on yhdessä oppimista ja asiantuntijuutta. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2014, viitattu 18.12.2014.)

Opinnäytetyömme idea oli mielestämme hyvä, sillä se on aina ajankohtainen. Ensiaputaidot ovat tärkeitä, sillä ne voidaan lukea myös kansalaisvelvollisuudeksi. Kohderyhmänä lukiolaiset olivat



onnistunut valinta, koska heillä oli motivaatiota opiskella kyseisiä taitoja ja aiemmin heidän opettelemansa ensiaputaidot kaipasivat kertausta. Lisäksi yhteistyö lukion kanssa toteutui suunnitellusti eikä siinä ollut ongelmia. Asetut tavoitteet olivat opinnäytetyöhömmme sopivia ja ne tulivat täytetyiksi. Huolellisen suunnitelman ansiosta ohjaustunnit oli helppo toteuttaa. Käytetty ohjaustapa oli mielestämme onnistunut valinta, koska se mahdollisti monipuolisen oppimisen pienryhmissä ja jokainen opiskelija pääsi osallistumaan käytännön harjoituksiin sekä ajankäyttö saatiin tehokkaaksi. Aluksi mietimme myös muita toteutusmuotoja, mutta olemme tyytyväisiä valitsemaamme tapaan. Ryhmäjaon olisi voinut toteuttaa toisin, sillä toisilla ohjaustunneilla siinä meinasi syntyä sekaannusta. Lopputulos kuitenkin oli onnistunut. Opinnäytetyössä käyttämämme teorialiedon koostimme monipuolisista ja ajankohtaisista lähteistä. Lähteet ovat valittu kriittisesti niiden luotettavuuden varmistamiseksi. Opinnäytetyön kirjallinen osuus oli selkeä ja Oulun ammattikorkeakoulun opinnäytetyönohjeita noudattava. Työtä kirjoittaessamme olemme pyrkineet hyvään suomenkieleen ja rajaamaan tekstin sisällön vain olennaisiin asioihin.

## **7.1 Ohjaustuntien arviointi**

Arvioimme ensiapukoulutuksemme onnistumista alku- ja lopputestin (liite 2 ja 3) avulla. Opettaja pyysi oppilaita tekemään ennen ohjaustuntejamme laatimamme alkutestin, joihin jokainen vastasi sen tiedon pohjalta, mikä heillä oli ennen pitämiämme harjoituksia. Testien kysymykset koostuivat ensiapuohjaustunneilla käsiteltävistä aiheista. Ohjaustuntiemme päätteeksi oppilaat saivat vastata uudestaan samaan testiin. Vertaamalla kunkin oppilaan molempien testien vastauksia, saimme selville päivämme onnistumisen ja oppilaiden tietojen karttumisen yleisellä tasolla. Arvioinnissa projektin tulosta verrataan siihen, mitä haluttiin saada aikaan eli intention. Arvioinnin pyrkimyksenä on selittää toiminnan intention ja tuloksen välinen yhteys. (Yrjönsuuri & Yrjönsuuri 2003, 38.)

Valitsimme alku- ja lopputestien kysymysten muodoksi monivalintakysymykset, sillä ne vastasivat parhaiten tarvettamme tiedonkeruulle ja myös siksi, että monivalintakaavakkeet ovat nopeampia täyttää. Lopputestin loppuun laitoimme monivalintakysymysten lisäksi neljä kappaletta avoimia kysymyksiä opetustuokiosta, joihin oppilaat saivat vapaasti vastata. Yksi avoimista kysymyksistä lopussa oli kysymys, jossa oppilaat saivat arvostella opetustuokiomme kouluarvosanoin

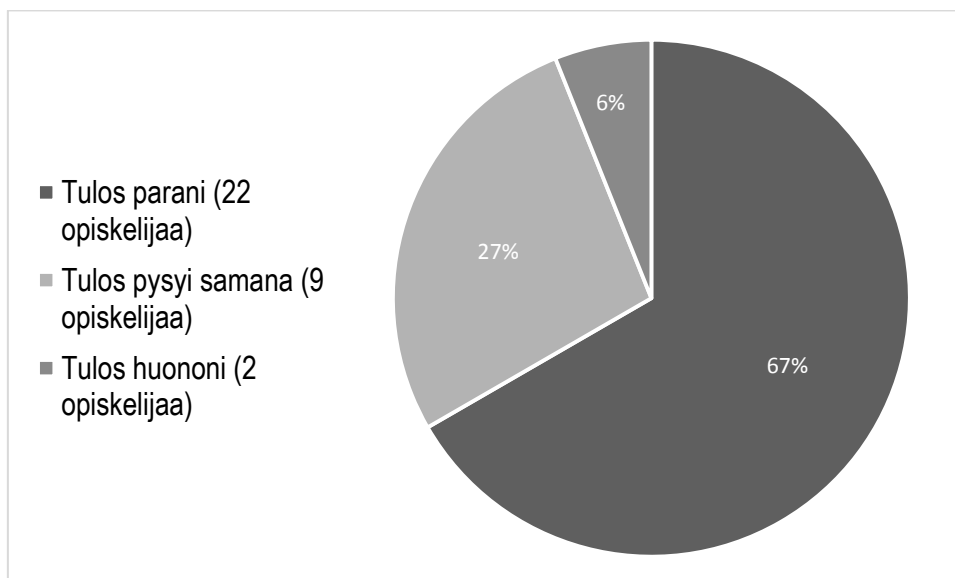
asteikoilla 4-10. Arvosanasta laskimme opetustuokiollemme keskiarvon, jota käytimme arvioinnissa ohjaustuntien yleisen onnistumisen ja asiakastytyvyyden mittarina.

Monivalintakysymysten etuina on se, että tutkijan on helppo vertailla, käsitellä ja analysoida niitä. Vastausten ollessa rajatut, niiden tulkinta ei ole niin kirjavaa kuin esimerkiksi avoimissa kysymyksissä. Vastaajan näkökulmasta monivalintakysymykset ovat myös helppoja ja nopeita vastattavia. On tärkeää, että kysymykset ja vastaukset ovat selkeitä, eivätkä sisällä monimerkityksisiä sanoja, jotta jokainen ymmärtäisi kysymyksen samalla tavalla. Kysymysten pituudella on myös merkityksensä, sillä lyhyet kysymykset ovat parempia kuin pitemmät, sillä ne ovat paremmin ymmärrettäviä ja myös tämä tekijä nopeuttaa kyselyyn vastaamista. Kysymysten määrää ja järjestystä tuli myös miettiä kyselylomaketta laatiessa ja valita tarkoin käyttämiään sanoja, esimerkiksi ammattisanat eivät kuuluneet kyselyyn, jonka vastaajana ei ollut ammatin edustajia. Avoimissa kysymyksissä taas puolestaan vastaajalle jää enemmän vapauksia kysymykseen vastaamisessa, sillä se ei ehdottanut valmiita vastauksia. Ne osoittivat vastaajan tietämyksen aiheesta ja vastaajien tunteiden voimakkuuden suhteessa kysymyksen vastaamiseen. Avoimet kysymykset antoivat palautteenannossa vastaajalle mahdollisuuden sanoa, mitä hän todella ajatteli. Avoimien kysymysten heikko puoli oli siinä, että vastaukset saattoivat laadullisesti erota hyvin paljon toisistaan ja analysointi voi olla haastavampaa. (Hirsjärvi, Sajavaara & Remes 2009, 198-204.)

Valitsimme alku- ja lopputestiin (Liite 3 ja 4) kysymykset, jotka mittasivat opiskelijoiden lähtö- ja ohjaustuntien jälkeisen tason tietoutta käsittelemistämme aiheista. Laatimassamme alku- ja lopputestissä on kysymysten määrät jaettu osa-alueittain, jotta saamme haluttua tietoa itsellemme oppilaiden jokaisesta ensiapualueen tietoudesta. Kysymyksiä testissä on yhteensä kahdeksan, joiden ajattelimme riittävän antamaan meille tarpeeksi tietoa tiedon karttumisesta. Kysymysten määrällä oli myös huomioitu rajallinen aika, että testin ehtii hyvin täyttämään vaaditussa ajassa. Kysymykset oli aseteltu väittämämuotoon ja niihin jokaiseen on neljä vastausvaihtoehtoa, kolme väärää ja yksi oikea, joista opiskelijan tuli ympyröidä mielestään oikea vastaus. Päädyimme monivalintakysymyksiin ja hioimme kysymykset samanmuotoisiksi ja helppolukuisiksi, koska lopputestin täyttämiseksi on varattu aikaa alle kymmenen minuuttia, joten testin tuli olla sellainen, jonka ehtii täyttää tässä ajassa. Kysymyslomakkeemme oli helposti ja nopeasti täytettävä, sillä se on selkeä, suhteellisen lyhyt ja ytimekäs. Testissämme emme

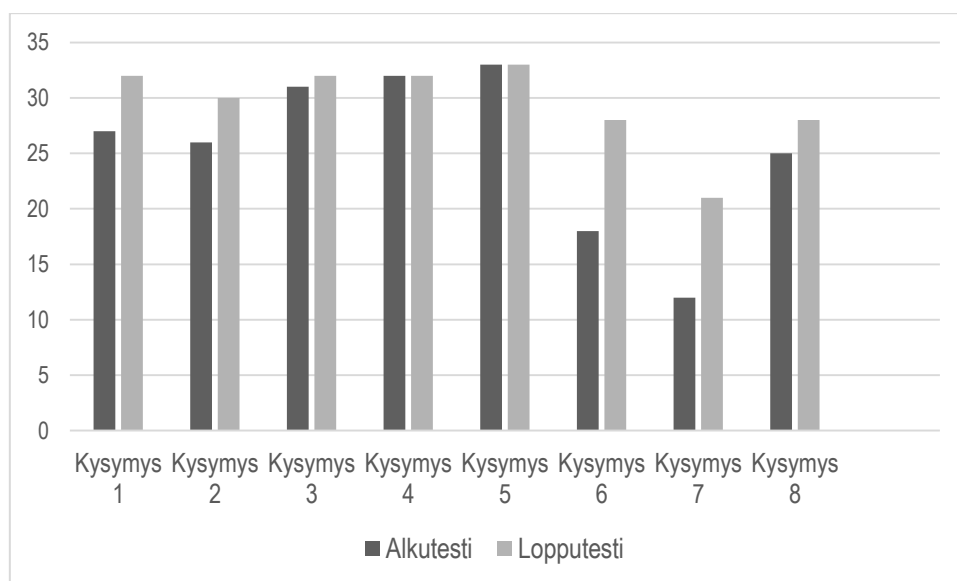
käyttäneet yhtään ammattisanastoa, sillä testi oli suunnattu maallikoille. Testasimme testin toimivuutta myös viidellä maallikkohenkilöllä ennen testien lähettämistä terveystiedon opettajalle, jonka perusteella totesimme testimme olevan käyttökelpoinen. Laadimme myös kysymyksille vastauslomakkeen (Liite 5), kävimme yhdessä oppilaiden kanssa vastaukset, jotta heille ei jäänyt epäselväksi kysymysten oikeat vastaukset.

Ohjaustunneilta saimme vertailtavaksi 33 alku- ja lopputestiä. Saimme myös viisi paritonta vastausta, koska nämä vastaajat eivät olleet osallistuneet teoria- tai ohjaustunneille, jolloin alku- tai lopputesti ei ollut vertailtavissa. Parittomia vastauksia emme ottaneet mukaan vertailuun. Vertailimme alku- ja lopputestien vastauksia toisiinsa. Oppilaat olivat kirjoittaneet nimensä testeihin, jotta pystyimme yhdistämään vastaajan antamat testien vastaukset toisiinsa. Nimeä ei käytetty muuhun tarkoitukseen. Vastaajista 22 sai täydet pisteet tai paransivat tulostaan lopputestissä, yhdeksän vastaajaa sai lopputestissä saman tuloksen kuin alkutestissäkin ja kahden vastaajan tulos huononi. (KUVIO 3) Näin ollen reilusti yli puolet vastaajista paransi tulostaan, josta voimme päätellä nuorten oppineen ensiapua ohjaustunneilla.



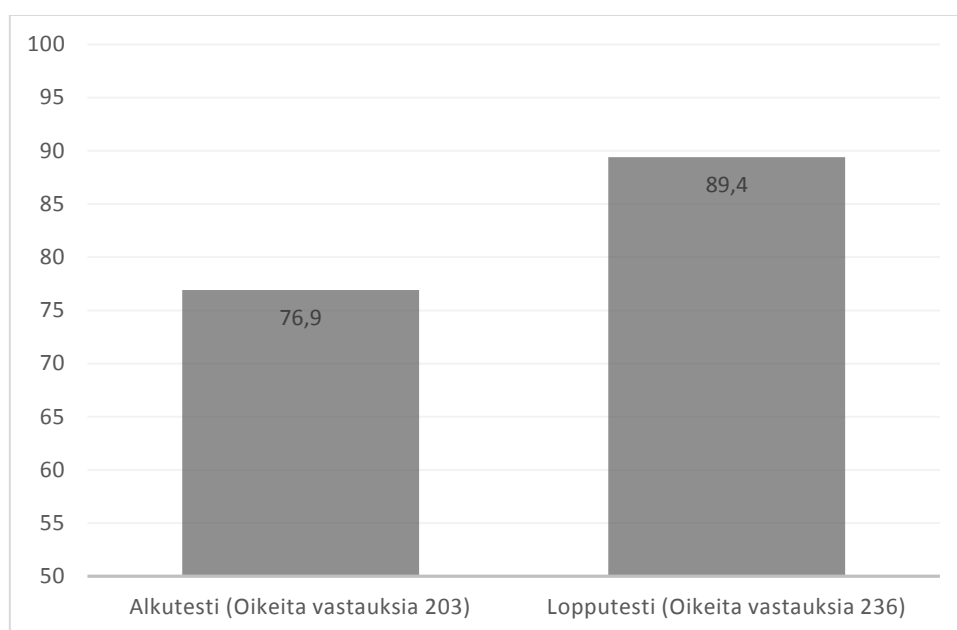
KUVIO 3. Alku- ja lopputestien vertailu, tulosten muuttuminen opiskelijakohtaisesti

Kysymysten osalta kaikilla osa-alueilla tapahtui parannusta (KUVIO 4). Kysymykseen 5 olivat vastaajat osanneet vastata täysin oikein jo alkutestissä, kuten myös lopputestissä. Kysymykseen 4 vain yksi vastaaja oli vastannut väärin molemmissa testeissä. Näistä tuloksista voidaan päätellä, että tajuttomuuden syyt ja elvytettäessä annettavien painelujen ja puhallusten määrä oli nuorilla hyvin tiedossa. Myös kylkiasennon käytön syytä koskeva kysymys 3 oli hyvin osattu, alkutestissä kaksi ja lopputestissä yksi vastaaja oli vastannut kysymykseen väärin. Suurin parannus alkutestistä lopputestiin tapahtui defibrillaattoria koskevan kysymyksen 6 kohdalla, jonka oikeiden vastausten määrä parani kymmenellä. Tulos oli odotettavissa, sillä opiskelijat pääsivät ensimmäistä kertaa harjoittelemaan defibrillaattorin käyttöä. Hätäilmoitusta koskevan kysymyksen 1 tulosta paransi viisi vastaajaa. Kysymykset 2 ja 8, jotka koskivat sokkia ja raajamurtumien ensiapua, oli osattu melko hyvin. Sokkia koskevan kysymyksen vastauksia paransi neljä vastaajaa ja raajamurtuman ensiapua koskevan kysymysten vastauksissa petrasi kolme vastaajaa. Ylivoimaisesti heikoiten oli osattu kysymys 7, johon alkutestissä oli vastannut oikein vain 12 vastaajaa, lopputestissä oikeita vastauksia oli 21, jolloin vastausta paransivat yhdeksän vastaajaa. Kysymys koski verenvuotojen oikeanlaista ensiapua ja väärin vastanneista olivat suurin osa valinneet oikeaksi vaihtoehdoksi kiristyssiteen. Tästä päättelimme, että termeinä kiristys- ja paineside eivät olleet opiskelijoilla hallussa, joten korostimme vielä lopuksi niiden eroja.



*KUVIO 4. Alku- ja lopputestien vertailu, tulosten paraneminen kysymyskohtaisesti*

Alkutestin oikeiden vastausten kokonaisprosentti oli 76,9, kun taas lopputesteissä oikeita vastauksia oli 89,4 prosenttia (KUVIO 5). Kokonaisuudessaan oikeiden vastausten kokonaistulos parani 12,5 prosenttiyksikköä. Vaikka alkutestin perusteella nuorten tieto ensiavusta oli ennen ohjaustunteja hyvä, tuloksen paranemisesta voimme päätellä, että ohjaustuntimme olivat onnistuneet ja nuorten tieto ensiavusta parani. Jokaisen kuvatun mittarin mukaan tulokset paranivat, joten olemme tyytyväisiä tulokseen.



*KUVIO 5. Oikeiden vastausten kokonaismäärä prosentteina*

Pyysimme lukion terveystiedon opettajaa osallistumaan ohjaustunneillemme seuraamaan tuntien kulkua ja pyysimme häneltä kirjallista palautetta ohjauksesta, tuntien sisällöstä, toteutuksesta ja yleisestä tunnelmasta. Kirjallista palautetta varten laadimme palautelomakkeen, joka (liite 6). sisälsi viisi avointa kysymystä, joihin opettaja sai vastata vapaamuotoisesti. Muiden antama palaute onkin arvioinnissa tärkeä näkökulma, koska parhaimmillaan se syventää henkilön omaa näkemystä ja itsetiedostusta. (Ojanen 2006, 169.)

Ohjaustuntien sisällöstä opettaja sanoi palautteessaan, että tehtävät olivat hyvin valittu, ne olivat motivoivia, käytännönläheisiä, tarpeeksi yksinkertaisia ja oppilaiden tasolle sopivia. Aiheet käsittelivät yleisimmin tarvittavia taitoja. Tunnit olivat myös erittäin hyvin suunniteltu ja loppuun asti mietittyjä. Opettajan palaute ohjauksesta oli, että ohjaus oli ollut luonnollista ja oppilaat otettu huomioon mukavalla tavalla opastaen. Vuorovaikutus oli välitöntä, avointa ja oppilaita kunnioittavaa. Opettajan mukaan myös siitä, kuinka hyvin oppilaat olivat mukana voi päätellä, että ohjaus oli onnistunutta. Toteutuksesta opettaja sanoi, että ryhmissä oli sopiva määrä ihmisiä ja ohjauksen toteutus rastimuodossa toimivaa. Rytmitys oli ollut sopiva, jossain tuli vähän odottelua, mutta opettaja muistuttaa, että tuskin koskaan odottelua voi välttää näin monen rastin kanssa, joissa on erilaisia tehtäviä. Yleisen tunnelman opettaja kuvasi olleen rento, mutta kiinnostunut ja innostunut. Tunnilla oli mukava ja hyvä olla, joka on perusedellytys, että oppimista voi tapahtua. Muuna huomiona opettaja sanoi, että valmistautuminen oli ollut huolellista.

Opiskelijoilta keräsimme palautetta yleisestä tunnelmasta ja asioista, mitkä jäivät epäselviksi ja mitkä olivat uusia. Suurin osa vastasi defibrillaattorin käytön olleen uutta. Osalle oli uutta myös painesiteen tekeminen, kylkiasento ja raajojen murtumien sitominen. Epäselviä asioita oli jäänyt vain muutamalle, joita oli jäänyt mietityttämään lähinnä sidoksia koskevat asiat. Yleisestä tunnelmasta saimme positiivista palautetta. Ohjaustuntien tunnelmaan kuvattiin olleen rento, mukava ja opettavainen. Lopuksi opiskelijat saivat antaa kokonaisuudelle arvosanan asteikolla 4-10. Arvosanoista keskiarvoksi saimme 9,25.

## **7.2 Projektin budjetti**

Projektin onnistumiseen vaikuttaa merkittävästi projektin kustannusarvio eli budjetti. Jos projekti pystytään toteuttamaan määritellyn budjetin mukaan, pidetään projektia onnistuneena. Projekti kuitenkin muuttuu työn edetessä, jolloin myös kustannusarvio muuttuu. Projektissa mukana olevat henkilöt kuluttavat projektin budjettia palkan, palkan sivukulujen, työtilojen, tarvittavien laitteiden sekä ohjauksen myötä, joista suurin osuus koostuu henkilötyöstä. (Kettunen 2009, 117, 119.)

### TAULUKKO 3. Projektin budjetti

	Arvioitu aika	Toteutunut aika	Hinta	Arvio	Toteutunut
Opinnäytetyöntekijät	405 h x 2 = 810 h	390 h x 2 = 780h	10 € / tunti	8 100 €	7 800 €
Opettajat	20 h x 2 = 40 h	11,5h x 2 = 23h	30 € / tunti	1 200 €	690 €
Opponentit	10 h x 2 = 20 h	8 h x 2 = 16 h	10 € / tunti	200 €	160 €
Matkakulut				500 €	600 €
Materiaalikulut				20 €	20 €
Yhteensä				10 020 €	9 270 €

Aluksi arvioimme projektin kustannukseksi tulevan 10 020 euroa. Opinnäytetyön valmistuttua laskimme projektin lopullisen budjetin arvoksi 9 270 euroa. Opiskelijan työn arvo on kymmenen euroa yhdeltä tunnilta, hinnoittelu on alhaisempi kuin pätevän sairaanhoitajan. Yhteen opintopisteeseen vaaditaan 26 tuntia työskentelyä ja opinnäytetyöstä saimme yhteensä 15 opintopistettä, joten kahden opiskelijan opinnäytetyön työtuntien arvoksi oli laskettavissa 7 800 euroa. Lisäksi kustannusarviossa otettiin huomioon asiantuntijoiden eli opettajien työmäärä opinnäytetyönohjauksesta. Sen arvo on 30 euroa tunnilta, eli yhteensä kahdelta opettajalta ohjaukseen käytetyt 11,5 tuntia kustansivat yhteensä 690 euroa. Opettajien lisäksi opinnäytetyötämme arvioivat opponentit eli vertaisarvioijat, joiden työskentelyn arvoksi on määritelty kymmenen euroa tunnilta, koska hekin ovat opiskelijoita. Yhteensä opponentit käyttivät kahdeksan tuntia opinnäytetyömme arviointiin ja ohjaukseen, joten yhteissummaksi kahdelta opponentilta tuli 160 euroa. Opinnäytetyön tekoon liittyviä muita kustannuksia kertyi matkakuluista, koska asumme eri paikkakunnilla. Opinnäytetyön ohjaustunneille kulkeminen myös huomioitiin kustannusarviossa, jolle määrittelimme hinnaksi aluksi 500 euroa. Matkakuluja kertyi enemmän, koska kävimme esittelemässä opinnäytetyömme Oulussa Hyvinvointia yhdessä-serminaarissa. Aluksi arvioimme matkakustannuksien määrän olevan alhaisempi, mutta lopulliset matkakustannukset nousivat 600 euroon. Koulutuksessa käyttämämme välineet saimme osittain lainaan omalta koulultamme, mutta suurin osa järjestyi opinnäytetyön tilaajalta eli Nivalan lukiolta.

Kirjallisia tulosteita käytimme projektissa jonkin verran, joten ne olivat osa materiaalikuluja. Tulosteiden ja oppimateriaalien osuus projektin budjetista oli 20 euroa, kuten aluksi arvioimme.

### **7.3 Riskien ja muutosten hallinta**

Riski tarkoittaa tulevaisuutta koskevaa epätietoisuutta, haitallisen tapahtuman mahdollisuutta. Riskien hallinnan tarkoituksena on ehkäistä ei-toivottujen tapahtumien syntyminen. (Viirkorpi 2000, 35-36.) Kun riskit tunnistetaan etukäteen, voidaan niiltä suojautua, kun niitä hallitaan projektin aikana. Riskien hallinnan kannalta tärkein asia tunnistamisen lisäksi on varasuunnitelman teko. (Kettunen 2009, 75.)

Projektimme riskeiksi tunnistimme aikataulun muutokset, virhearviot työmäärissä ja töiden kestoissa. Päivän aikataulutusta oli melko tiukka eikä pelivaraa muutoksille ollut paljoa. Aikataulu oli kuitenkin toteuttamiskelpoinen ja pidimme siitä kiinni noudattamalla päivän suunniteltua aikataulua. Olimme varautuneet myös muuttamaan suunnitelmaamme sairaustapauksen sattuessa, mutta sairastumisilta vältyimme. Riskeistä laadimme taulukon (Taulukko 3). Riskeissä emme olleet ottaneet huomioon vaihto-oppilaan osallistumista tunnille, joten emme olleet varautuneet ohjaamaan opiskelijoita englanninkielellä. Riski toteutui, mutta englanninkielisyys ei tuottanut ongelmia.

Jo opinnäytetyön suunnitelmaa tehdessä alustavaan aikataulumme tuli muutos, kun projektin ohjaustuntien toteutuspäivämäärä vaihtui. Suunnitelma oli vielä niin alkutekijöissään, joten muutoksesta ei ollut aikataulullisesti haittaa. Samoin itse ohjaustuntien toteutukseen tuli muutos. Aluksi oli tarkoitus pitää vain yksi ohjaustunti. Sen sijaan pidimme kaksi ryhmäohjaustilannetta terveystiedon ensimmäisen kurssin opiskelijoille. Ohjaustunteja järjestettiin lukiolla kaksi, joten pidimme ohjaustunnit molemmille ryhmille erikseen, jolloin opetustilanne sisältyi molempien ryhmien käynnissä oleviin opintojaksoihin.



Riski/muutos	Hallitsemiskeino	Toteutuminen
Sairastuminen tai tapaturma	Vain vakava sairastuminen tai tapaturma voi estää kokonaan koulutuksen pitämisen, joka on hyvin epätodennäköistä. Kuitenkin voimme sopia koulutuspäivälle toisen ajankohdan. On myös epätodennäköistä, että molemmat sairastuvat yhtä aikaa.	Ei toteutunut
Muu este	Koulutuspäivän ajankohdalle sovitaan muutos.	Ei toteutunut
Aikataulun pettäminen	Jos aika ei koulutustilanteessa riitä, voimme pyytää lukion opettajaa pitämään lopputestin myöhempänä ajankohtana.	Ei toteutunut
Elvytysnukkeja ja muuta tarpeistoa ei ole käytettävissä lukiolla	Saamme elvytysnuket ja muut välineet lainaksi omalta koulultamme.	Elvytysnuket lainasimme lukiolta, defibrillaattorit saimme lainaan omalta koulultamme.
Tilojen käytössä ilmenee muutoksia	Mikäli emme saa liikuntasalia käyttöömme, olemme varautuneet toteuttamaan päivämme kahdessa pienemmässä tilassa.	Saimme käyttöömmme ison luokkatilan, jossa tilaa riitti ohjaustuntien toteuttamiselle hyvin.
Ongelmat teknisissä laitteissa, esim. defibrillaattori.	Jos defibrillaattoriin tulee tekninen vika, keskitymme ainoastaan painelu-puhalluselvytyksen harjoitteluun. Muuta tekniikkaa emme koulutuksessa tarvitse.	Ei toteutunut

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheen valinta ja suunnitelman aloittaminen oli helppoa. Projektiluontoinen työskentely tuntui sopivimmalta vaihtoehdolta ja molemmilla oli kiinnostus toiminnalliseen toteutustapaan. Aihetta valittaessa päädyimme ensiapupainotteisiin ohjaustuokioihin, niiden monipuolisten toteutus- ja ohjausmahdollisuuksien vuoksi. Projektin toteuttaminen oli mielenkiintoinen prosessi, joka vaati pitkäjänteisyyttä, ongelmanratkaisutaitoja ja stressin sietokykyä. Koulun alusta lähtien oli selvillä, että tekisimme työn yhdessä, sillä olemme tunteneet toisemme jo aiemmasta koulutuksesta lähtien. Tämän vuoksi toistemme työskentelytavat olivat jo entuudestaan tuttuja, joten yhteistyö sujui hyvin niin kirjallisen kuin toiminnallisenkin osuuden parissa. Työnjako oli tasaista ja molemmat panostivat opinnäytetyön tekemiseen ja se eteni aikataulun mukaisesti.

Alussa oli hieman epäselvää, mitä opinnäytetyö tulisi pitämään sisällään ja sen vuoksi suunnitelman aloittaminen eteni hitaasti. Opinnäytetyön sisällön selvittyä ja tehtyämme vaadittavat rajaukset työ lähti etenemään jouhevammin. Opinnäytetyötä tehdessämme kirjalliset taitomme paranivat ja saimme kokemusta tieteellisen tekstin tuottamisesta. Lisäksi tiedonhakutaitomme kehittyivät prosessin aikana, kun haimme käyttökelpoisia ja monipuolisia lähteitä. Olemme valinneet lähteet kriittisesti, käyttäen vain ajankohtaisia ja luotettavia lähteitä.

Olimme laatineet yksityiskohtaisen suunnitelman opinnäytetyön toiminnalliselle osuudelle, joka helpotti ohjaustuntien toteuttamista ja hyvä valmistautuminen näkyi työskentelyssämme. Toiminnallinen osuus kehitti monipuolisesti ohjaus- ja ensiaputaitojamme. Yhteistyöosaamisemme kehittyi prosessin aikana yhteistyökumppanin, ohjaavien opettajien ja opponenttien kanssa toteutuneessa työskentelyssä. Nämä taidot ovat keskeisiä myös tulevassa ammatissamme sairaanhoitajina, jolloin ohjaus ja yhteistyö erilaisten tahojen kanssa ovat osa päivittäistä työkuvaamme.

Opinnäytetyön tavoitteenamme oli omien ohjaus- ja ensiaputaitojen kehittämisen lisäksi parantaa lukiolaisten ensiaputietoja ja -taitoja. Ohjasimme lukiolaisille ensiapua ohjaustunneilla, jotka pidettiin kahtena eri päivänä kahdelle eri ryhmälle. Ohjaus tapahtui rastimuotoisesti, jolloin opiskelijat kiersivät pienryhmissä rasteilla harjoittelemassa ensiaputaitoja käytännössä. Ohjaustuntien onnistumista mitattiin alku- ja lopputestejä vertaamalla. Testien vertailussa kävi ilmi, että opiskelijoiden ensiaputiedot olivat parantuneet odotettua paremmin. Myös ohjaustunneista saamamme palaute oli positiivista. Olemme tyytyväisiä saatuihin tuloksiin ja palautteeseen.

Opinnäytetyön aikana syntynyt materiaali jää Nivalan lukiolle vapaaseen käyttöön. Lukion puolelta oli myös kiinnostusta hankkia harjoitusdefibrillaattori koulun käyttöön tulevia elvytysharjoituksia varten. Jatkokehittämisideaksemme muodostui samantyyllisen ensiapukoulutuksen järjestäminen myös koulun henkilökunnalle, sillä ensiaputaidot ovat tärkeitä myös heille, koska he työskentelevät päivittäin noin parin sadan henkilön yhteisössä.

Opinnäytetyöprojektimme aikana Oulussa tapahtui tilanne, jossa lukiolaistyttö pelasti 17-vuotiaan pojan hengen, joka oli mennyt kadulla elottomaksi. Oululaistyttö oli osannut määrätietoisesti aloittaa elvytyksen ja toiminut hätäkeskuksen antamien ohjeiden mukaan. Ripeä toiminta johti tytön palkitsemiseen Suomen punaisen ristin myöntämällä huomionosoituksella. (Kurki 2015, viitattu 20.4.2015.) Ensiaputaidot ovat siis myös yhteiskunnallisesti merkittävä asia. Varhaisella ja osaavalla maallikkoelvytyksellä on tärkeä rooli jatkohoidon kannalta. Myös taloudellinen näkökulma tulee esille tässä tarkastelussa, koska joskus maallikkoensiapu voi olla ainoa tarvittava hoito. Lisäämällä maallikoiden osaamista voidaan vaikuttaa terveydenhuollon kustannusten vähenemiseen.

## LÄHTEET

Aertgeerts, B., Donceel, P., Heselmans, A., Niezink, L., Ramaekers, D., Roex, A., Vandekerckhove, P., Van de Velde, S., Vangronsveld, K. & Van Praet, K. 2012. Can training improve laypersons helping behaviour in first aid? A randomised controlled deception trial. Viitattu 17.3.2015. <http://emj.bmj.com/content/30/4/292.full>

Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Bohm, K., Castrén, M., Engerström, L., Herlitz, J., Pettersson, H., Rosenqvist, M. & Svensson, L. 2010. Compression-Only CPR or Standard CPR in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Viitattu 9.5.2015. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0908991>

Castrén, M., Helistö, N., Kämäräinen, L. & Sahi, T. 2008. Ensiapuopas. Jyväskylä: Punainen risti & Duodecim.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Suomen punainen risti.

Harve, H. 2009. Maallikon suorittama defibrillaatio sydänpysähdyspotilaan hoitoketjussa. Helsingin yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 18.3.2015. [http://www.finnanest.fi/files/harve\\_maallikon.pdf](http://www.finnanest.fi/files/harve_maallikon.pdf)

Hellström, M. 2008. Sata sanaa opetuksesta. Juva: WS Bookwell.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Holmström, P. & Vauhkonen, I. 2012. Sisätaudit. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Horppu, S., Leppämäki, P. & Nurmiraanta, H. 2009. Kehityopsykologiaa lapsuudesta vanhuuteen. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hätäkeskuslaitos. 2014. Hätänumero 112. Viitattu 11.12.2014.  
[http://www.112.fi/hatanumero\\_112/hatanumero\\_112](http://www.112.fi/hatanumero_112/hatanumero_112).

Häyrynen, E & Vallo, H. 2008. Tapahtuma on tilaisuus- tapahtumamarkkinointi ja tapahtuman järjestäminen. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Ikola, K., Kaarlola, Mäkinen, Nakari, Nurmi, Puustinen, Saari, Simon, Skrifvars, Sorsa, Tiainen & Välimaa. 2007. Elvytys ja elvytetyn hoito. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2014. Itsearviointi. Viitattu 18.12.2014.  
<http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Itsearviointi>.

Kalaja, S., Länsikallio, R., Porevirta, J. & Tanhuanpää, S. 2006. Ote 1 – Lukion terveystieto – Terveysten perusteet. Helsinki: Otava.

Kannas, L. & Pelttonen, H. 2005. Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opettamiseen. Helsinki: Opetushallitus.

Koli, H. & Silander, P. 2002. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus: Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Helsinki: Suomen punainen risti.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Kurki, T. 2015. Lukiolaispojan pelastaneelle tytölle huomionosoitus – "Toimi juuri niin kuin pitää". YLE-uutiset. Viitattu 20.4.2015.  
[http://yle.fi/uutiset/lukiolaispojan\\_pelastaneelle\\_tytolle\\_huomionosoitus\\_toimi\\_juuri\\_niin\\_kuin\\_pitaa/7846742](http://yle.fi/uutiset/lukiolaispojan_pelastaneelle_tytolle_huomionosoitus_toimi_juuri_niin_kuin_pitaa/7846742).

Laine, A., Ruishalme, O., Salervo, P., Siven, T. & Välimäki, P. 2010. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 9. painos. Helsinki: WSOY.

Matikainen, J. & Pasanen, H. 2003. Oppimisen ohjaus verkossa. Helsinki: Palmenia kustannus.

Nivalan lukio. 2013. Nivalan lukion opetussuunnitelma. Viitattu 17.12.2014.  
[http://www.nivala.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/nivala/embeds/nivalawwwstructure/13180\\_NIVALAN\\_LUKION\\_OPETUSSUUNNITELMA.pdf](http://www.nivala.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/nivala/embeds/nivalawwwstructure/13180_NIVALAN_LUKION_OPETUSSUUNNITELMA.pdf).

Ojanen, S. 2006. Ohjauksesta oivallukseen – ohjausteorian käsittelyä. 4. uudistettu painos. Helsinki: Yliopistopaino kustannus.

Packard, N. & Race, P. 2003. Käytännön vinkkejä opetustyöhön. Suom. Leena Oittila. Järvenpää: Yrityssanoma Oy.

Pruuki, L. 2008. Ilo opettaa. Helsinki: Edita Prima Oy.

Repo- Kaarento, S. 2007. Innostu ryhmästä- Miten ohjata oppivaa yhteisöä. Vantaa: Dark Oy.

Sahlberg, P. & Sharan, S. 2002. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Suomen reumaliitto . 2014. Murtumat. Viitattu 11.12.2014. <http://www.tule-tietopankki.fi/mika-tule-s/tule-sairauksien-esittely/murtumat/>.

Viirkorpi, P. 2000. Onnistunut projekti – Opas kunta-alan projektityöskentelyyn. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Virtanen, P. 2007. Arviointi – Arviointitiedon luonne, tuottaminen ja hyödyntäminen. Helsinki: Edita.

Yrjönsuuri, R. & Yrjönsuuri, Y. 2003. Opiskelu, oppiminen, osaaminen. Helsinki: Oppilo.

## LIITTEET

### HÄTÄILMOITUS- JA SOKKIRASTI

#### LIITE 1

Pohtikaa ryhmässä, mitä asioita huomioitte hätäilmoitusta tehdessä? Mitä ilmoitatte hätäkeskukseen? Voitte myös pohtia, kuinka teidän tulee toimia hoitohenkilökuntaa odottaessanne. Kirjoittakaa tehtäväpaperille muistiinpanoja ja ajatuksia.

#### Case 1: Auton ja mopon kolari

Olette ystäväsi kanssa pyöräilemässä, kun näette kuinka väistämisvelvollinen autoilija ajaa kolmion takaa mopoilijan eteen. Mopoilija osuu auton etuosaan lentäen useita metrejä. Autoilija pysähtyy. Hänelle ei näytä käyneen päällisin puolin kuinkaan, mutta mopoilija ei nouse ollenkaan ylös. Hän jää makaamaan maahan niihin sijoilleen mihin on pudonnutkin.

#### Case 2: Suuri haava

Kaverukset Sami ja Tero ovat Samin isän hallilla korjaamassa Teron autoa. Sami lähti hakemaan hallin ulkopuolelta erästä työkalua ja takaisin tullessaan liukastuu oven kynnyksellä. Käsien hakiessa tukea takaa, osuu oikea käsi terästynnyrin terävään reunaan ja viiltää Samin ranteen. Ranteesta alkaa välittömästi tulla runsaasti verta. Sami pomppaa reippaasti lattialta ylös ja yrittää etsiä jotain millä painaa haava-aluetta. Tero löytää pyyhkeen jolla painaa Samin haavaa. Sami pian kuitenkin alkaa mennä kalpeaksi ja hiljaiseksi. Teron kysyessä vointia, Sami vastaa olon olevan huono ja oksettavan.

Mitä suuressa verenvuodossa voi olla vaarana ja kuinka Teron tulisi toimia?



Hätäilmoituksessa tulee käydä ilmi:

- Mitä on tapahtunut?
- Missä on tapahtunut?
- Milloin on tapahtunut?
- Kenelle on tapahtunut?
- Onko sivullisia vaarassa?

#### CASE 1: Mopokolari

Hätäilmoitus tulee tehdä viipymättä. Autoilijaa voi pyytää pysymään rauhallisena ja käskeä hänet esim. istumaan jonnekin. Mopoilijan tila tulee tarkistaa: hengittääkö, liikkuuko rintakehä, pystyykö puhumaan, onko tajuissaan? Mopoilija pitää pyytää olemaan liikkumatta hoitohenkilökunnan tuloon saakka mahdollisen selkärankavamman vuoksi. Jos mopoilija ei hengitä, eikä vastaa puhutteluun, tulee aloittaa painelu-puhalluselvitys. Kypärän voi poistaa, jos paikalla on useampi auttaja. Kypärä tulee ottaa varoen pois autettavan päästä, jotta lisävaurioita ei syntyisi selkärankaan tai pääkalloon. Mikäli kypärää ei saada poistettua, tulee varmistaa, että hengitystiet ovat auki. Myös painelu selvitys täytyy aloittaa, vaikka puhalluksia ei pystyttäisi antamaan. Noudata aina hätäkeskuksesta saamiasi ohjeita.

#### CASE 2: Suuri haava

Teron tulee tehdä heti hätäilmoitus. Suuressa verenvuodossa on aina sokin vaara ja sokin oireita tulisi seurata. Teron tulisi rauhoitella Samia ja saada hänet istumaan tai makaamaan tasaiselle alustalle. Käsi tulisi pitää liikkumattomana ja verenvuotoa tulisi tyrehdyttää painesiteen avulla.

Valitse kysymykseen oikea vastaus, vain yksi vaihtoehto on oikea. Ympyröi vastaus.

### **Hätäilmoitus ja sokki**

1. Hätäilmoitusta tehdessä tulee tietää, että

- a. Voit jättää tekemättä hätäilmoituksen, jos kukaan muukaan onnettomuuspaikalle sattunut ei ole sitä tehnyt.
- b. Hätäilmoitusta ei voi tehdä sim- kortittomasta puhelimesta.
- c. Hätäilmoitus tulee tehdä aina kun huomataan, että henki, terveys, omaisuus tai ympäristö on uhattuna.
- d. Hätäilmoitus tulee tehdä vain, jos autettavan henki on vaarassa.

2. Shokkiin joutuneen ensiavussa tulee muistaa

- a. antaa shokkiin joutuneelle juotavaa.
- b. ilmoittaa shokkiin joutuneen läheisille.
- c. tyrehdyttää verenvuodot ja soittaa hätäkeskukseen.
- d. ettei autettavan rauhoittelulla ole juurikaan merkitystä.

### **Tajuton autettava**

3. Tajuton käännetään kylkiasentoon, koska

- a. Kylkiasennolla turvataan autettavan hengitys.
- b. Kylkiasento on mukava.
- c. Kylkiasennosta ambulanssihenkilökunnan on helppo saada autettava paareille.

d. Kyljellään oleminen ehkäisee mahdollisten kouristusten ilmaantumista.

4. Tajuttomuus voi johtua

a. sairaskohtauksesta

b. myrkytyksestä

c. onnettomuudesta

d. kaikista yllä olevista.

### **Elvytys**

5. Elvytettäessä annetaan

a. 15 painallusta ja 5 puhallusta.

b. 15 painallusta ja 2 puhallusta.

c. 30 painallusta ja 5 puhallusta.

d. 30 painallusta ja 2 puhallusta.

6. Defibrillaattorilla

a. Käännetään sydämen rytmi oikeaksi.

b. Yritetään herättää autettava antamalla sähköisku.

c. Testataan reagoiko autettava sähköiskuun.

d. Käännetään verenkierron suunta.

### **Verenvuodot**

7. Runsaan verenvuodon ensiapuna

a. vuotoalue asetetaan sydämen alapuolelle

- b. vuoto tyrehdytetään ja autettava asetetaan makuuasentoon
- c. tehdään kiristysside
- d. autettava käännetään kylkiasentoon ja odotetaan hoitohenkilökunnan saapumista

## **Murtumat**

### **8. Raajamurtuman ensiapuna**

- a. murtunut raajaa tulee liikuttaa taukoamatta verenkierron turvaamiseksi.
- b. vääntynyt raaja tulee oikaista mahdollisimman pian oikeaan asentoon.
- c. raaja tulisi tukea liikkumattomaksi kohoasentoon.
- d. raajan tukemiseen voidaan käyttää vain kolmioliinaa.

Valitse kysymykseen oikea vastaus, vain yksi vaihtoehto on oikea.

### **Hätäilmoitus ja sokki**

1. Hätäilmoitusta tehdessä tulee tietää, että

- a. Voit jättää tekemättä hätäilmoituksen, jos kukaan muukaan onnettomuuspaikalle sattunut ei ole sitä tehnyt.
- b. Hätäilmoitusta ei voi tehdä sim- kortittomasta puhelimesta.
- c. Hätäilmoitus tulee tehdä aina kun huomataan, että henki, terveys, omaisuus tai ympäristö on uhattuna.
- d. Hätäilmoituksen saa tehdä vain, jos autettavan henki on vaarassa.

2. Shokkiin joutuneen ensiavussa tulee muistaa

- a. antaa shokkiin joutuneelle juotavaa.
- b. ilmoittaa shokkiin joutuneen läheisille.
- c. tyrehdyttää verenvuodot ja soittaa hätäkeskukseen.
- d. että autettavan rauhoittelulla ei ole juurikaan merkitystä.

### **Tajuton autettava**

3. Tajuton käännetään kylkiasentoon, koska

- a. Kylkiasennolla turvataan autettavan hengitys.
- b. Kylkiasento on mukava.

- c. Kylkiasennosta ambulanssihenkilökunnan on helppo saada autettava paareille.
- d. Kyljellään oleminen ehkäisee mahdollisten kouristusten ilmaantumista.

4. Tajuttomuus voi johtua

- a. sairaskohtauksesta
- b. myrkytyksestä
- c. onnettomuudesta
- d. kaikista yllä olevista

**Elvytys**

5. Elvytettäessä annetaan

- a. 15 painallusta ja 5 puhallusta.
- b. 15 painallusta ja 2 puhallusta.
- c. 30 painallusta ja 5 puhallusta.
- d. 30 painallusta ja 2 puhallusta.

6. Defibrillaattorilla

- a. Käännetään sydämen rytmi oikeaksi.
- b. Yritetään herättää autettava antamalla sähköisku.
- c. Testataan reagoiko autettava sähköiskuun.
- d. Käännetään verenkierron suunta.

**Verenvuodot**

7. Runsaan verenvuodon ensiapuna

- a. vuotoalue asetetaan sydämen alapuolelle
- b. vuoto tyrehdytetään ja autettava asetetaan makuuasentoon
- c. tehdään kiristyside
- d. autettava käännetään kylkiasentoon ja odotetaan hoitohenkilökunnan saapumista

## **Murtumat**

### **8. Raajamurtuman ensiapuna**

- a. murtunutta raajaa tulee liikuttaa taukoamatta verenkierron turvaamiseksi.
- b. vääntynyt raaja tulee oikaista mahdollisimman pian oikeaan asentoon.
- c. raaja tulisi tukea liikkumattomaksi kohoasentoon.
- d. raajan tukemiseen voidaan käyttää vain kolmioliinaa.

## **PALAUTE**

Mitä uusia asioita opit?

---

---

---

Jäikö jokin epäselväksi?

---

---

---

Kuinka kuvailisit ohjaustuntien yleistä tunnelmaa?

---

---

---

Minkä kouluarvosanan (4-10) antaisit ohjaustunneille?

---

Kiitos palautteestasi! ☺



1. c. Häätäilmoitus tulee tehdä aina kun huomataan, että henki, terveys, omaisuus tai ympäristö on uhattuna.
2. c. tyrehdyttää verenvuodot ja soittaa hätäkeskukseen
3. a. kylkiasennolla turvataan autettavan hengitys
4. d. kaikista yllä olevista
5. d. 30 painallusta ja 2 puhallusta
6. a. käännetään sydämen rytmi oikeaksi
7. b. vuoto tyrehdytetään ja autettava asetetaan makuuasentoon
8. c. raaja tulisi tukea liikkumattomaksi kohoasentoon

Pyytäisimme palautettasi..

..sisällöstä (*aiheiden valinta, esille tuodut asiat, oppilaiden tason huomioiminen*):

...ohjauksesta (*vuorovaikutus, ohjaustaidot*):

...toteutuksesta (*ryhmäjako, rastien toimivuus*):

...yleisestä tunnelmasta (*viihtyvyys, mielekkyys*):

.. muita huomioita?

Kiitos palautteesta ja yhteistyöstä! ☺